

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

1



**Desarrollo de Arquitectura y Prototipo de Herramienta Web para la Prevención del  
Suicidio y el Consumo de Sustancias Psicoactivas en Duitama**

Manuel Adolfo Alvarado Carmona

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

2024

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

2

**Desarrollo de Arquitectura y Prototipo de Herramienta Web para la Prevención del  
Suicidio y el Consumo de Sustancias Psicoactivas en Duitama**

Manuel Adolfo Alvarado Carmona

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
**Magister en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos**

Director (a)

Prof. Dr. Jeffrey León Pulido

Modalidad

**Trabajo Dirigido**

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

2024

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

3

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 00/ mes / 2022

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

4

A Dios por haberme dado la oportunidad, la sabiduría y el entendimiento para poder culminar mi estudio de Maestría, por siempre proveerme de todo lo necesario para salir adelante y por todo lo que bondadosamente me ha dado.

A mi esposa Adriana Lara y a mis hijos Manuel Santiago, Emanuel Felipe y David Esteban Alvarado Lara, por su continuo apoyo, amor, comprensión y aliento, ya que fueron el motor de este proceso de superación.

A mis padres Mariela Carmona y Alirio Alvarado por su cariño, amor, apoyo y empeño en enseñarme a ser una mejor persona cada día.

A mis hermanos Ludying Natalia y Hollmann Alvarado por todo el apoyo brindado, por su comprensión, consejo y cariño.

A toda mi familia ya que estuvieron apoyándome a lo largo de mis estudios y dándome fuerzas para seguir adelante.

Frases célebres:

“No importa lo lento que vayas mientras no te detengas” (Confucio)

"La disciplina es la parte más importante del éxito" (Truman Capote)

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de continuar estudiando, por su inmenso amor, misericordia y por haber hecho posible la culminación de este trabajo.

A mi director de Tesis el Dr. Jeffrey León Pulido por su apoyo, colaboración, paciencia, esfuerzo y tiempo dedicado y en especial por la confianza depositada en mí para el desarrollo de este trabajo de grado.

A mi esposa la Dra. Adriana Lara por su disposición, enseñanza y transmisión de su conocimiento para el desarrollo de este proyecto.

A mis compañeros de trabajo de la Secretaría de Salud Municipal, por aportar con su tiempo, dedicación y conocimiento para el desarrollo de esta herramienta web.

A la Universidad EAN por abrirme las puertas y apoyarme durante todo el proceso.

### **Resumen**

En Colombia los suicidios y el consumo de sustancias psicoactivas SPA, tienen un ascenso progresivo en los últimos años, pese a que hoy en día se está trabajando más en estos temas, no se ve el impacto que se requiere (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024), el desarrollo de este proyecto está centrado en la ciudad de Duitama, se implementó una página web como herramienta tecnológica para la prevención del suicidio y el consumo de SPA. El presente trabajo utiliza una metodología descriptiva y deductiva, donde se realizó revisión de la literatura bibliográfica de la prevención del suicidio y consumo de SPA, adicional se efectuó análisis de datos estadísticos del municipio, con esto se generó contenidos evaluados por los especialistas de la Secretaría de Salud de Duitama, donde se encuentran programas de prevención, canales de ayuda y cursos virtuales. Se observó los suicidios presentados en los últimos años en Colombia, Boyacá y el municipio de Duitama, en el que se profundizó el análisis de datos y para los años 2021 y 2022 tienen un número de 11 suicidios cada uno y son los años con el mayor número de Suicidios, lo cual nos deja en alerta para trabajar en la salud mental de los Duitamenses. La arquitectura web de la herramienta está compuesta por plantillas y la Base de Datos, estas plantillas contiene toda la información y contenidos de prevención del suicidio y consumo de SPA que va visualizar el usuario y la Base de Datos contiene los datos estadísticos del número de Suicidios a nivel Colombia donde en los últimos 25 años se han presentado 53.845 suicidios, en el departamento de Boyacá en los últimos 14 años se han presentado 987 suicidios y en el municipio de Duitama en los últimos 14 años se han presentado 93 suicidios, por lo anteriormente descrito, se concluye que el problema de la salud mental y el consumo de sustancias psicoactivas de las personas, nunca va a acabar por lo cual debemos trabajar

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

7

articuladamente con las diferentes Entidades, hoy en día es fundamental utilizar la tecnología, para ayudar a frenar estas situaciones que afecta a las personas, a las familias y a la sociedad.

**Abstract**

In Colombia, suicides and the consumption of psychoactive substances (PAS) have a progressive increase in recent years, although today more work is being done on these issues, the required impact is not seen (Ministry of Health and Social Protection, 2024), the development of this project is focused on the city of Duitama, a website was implemented as a technological tool for the prevention of suicide and the consumption of SPA. This work uses a descriptive and deductive methodology, where a review of the bibliographic literature on suicide prevention and SPA consumption was carried out, additionally, an analysis of statistical data of the municipality was carried out, with this, content was generated evaluated by the specialists of the Duitama health secretary, where prevention programs, help channels and virtual courses are found. The suicides that have occurred in recent years in Colombia, Boyacá and the municipality of Duitama were observed, in which the data analysis was deepened and for the years 2021 and 2022 they have a number of 11 suicides each and are the years with the highest number of suicides, which leaves us on alert to work on the mental health of the Duitamenses. The web architecture of the tool is composed of templates and the Database, these templates contain all the information and content on suicide prevention and SPA consumption that the user will view and the Database contains the statistical data on the number of suicides in Colombia where 53,845 suicides have occurred in the last 25 years, 987 suicides have occurred in the department of Boyacá in the last 14 years and 93 suicides have occurred in the municipality of Duitama in the last 14 years. Based on the above, it is concluded that the problem of mental health and the consumption of psychoactive substances by people will never end, which is why we must work together with the different entities. Today it is essential to use technology to help stop these situations that affect people, families and society.

## Tabla de contenido

Agradecimientos .....	5
Resumen.....	6
Abstract .....	8
Introducción .....	13
Objetivos.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	18
Justificación .....	19
Marco Institucional .....	22
Presentación de la Empresa-Municipio .....	22
Referentes Estratégicos .....	23
Estructura Organizacional.....	25
Marco de Referencia.....	27
Diseño Metodológico.....	45
Tipo de Investigación.....	45
Análisis Externo.....	46
Análisis Interno.....	47
Población, Muestra y Ficha Técnica.....	48
7.1 Identificación de las Variables .....	49
7.2 Instrumento de Medición .....	53
7.3 Validación del Instrumento de Medición .....	57
Pasos para la validación .....	58
Trabajo de Campo.....	60
Planteamiento de la Arquitectura Web - Prototipo.....	60
Modelo Entidad Relación de la Base de Datos.....	61
Procesamiento Estadístico de Datos .....	62
Paso a Paso Herramienta.....	71
Análisis de Resultados (Caso de Estudio) .....	76
Discusión.....	82

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

10

Conclusiones y Recomendaciones .....	84
Conclusiones .....	84
Recomendaciones .....	86
Referencias.....	87

### Tabla de Figuras

Figura 1. Actores en Salud para desarrollar planes, políticas y programas en Prevención del Suicidio y Consumo de SPA.....	23
Figura 2. Organigrama Municipio de Duitama.....	26
Figura 3. Arquitectura web de la página web .....	60
Figura 4. Modelo Entidad Relación de la BD de los Suicidios en Colombia.....	62
Figura 5. Proceso de Extracción, transformación y carga ETL de datos .....	63
Figura 6. Número de Suicidios en Colombia desde 1999 a 2023 .....	64
Figura 7. Número de Suicidios en Colombia desde 1999 a 2023 por genero.....	65
Figura 8. Número de Suicidios en Boyacá desde 2004 a 2023.....	67
Figura 9. Número de Suicidios en Boyacá desde 2010 a 2023 por genero .....	68
Figura 10. Número de Suicidios en Duitama desde 2004 a 2023 .....	69
Figura 11. Número de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero.....	70
Figura 12. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestana de inicio .....	72
Figura 13. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestana de prevención del suicidio.....	72
Figura 14. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestana de consumo de SPA .....	73
Figura 15. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestana de material de aprendizaje .....	74
Figura 16. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestana de estadísticas .....	75
Figura 17. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestana de estadísticas .....	75
Figura 18. Dashboard de Suicidios en Colombia desde 1999 a 2023 por genero .....	77
Figura 19. Dashboard de Suicidios en Boyacá desde 2010 a 2023 por genero .....	78
Figura 20. Dashboard de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero .....	79
Figura 21. Dashboard de indicadores de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero ..	80
Figura 22. Dashboard de indicadores de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero ..	81

### Tabla de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Etapas de la guía de Vivir la Vida de la OMS .....	28
<b>Tabla 2.</b> Normograma en Colombia de la Prevención del Suicidio.....	33
<b>Tabla 3.</b> Normograma en Prevención de Sustancias Psicoactivas en Colombia .....	41
<b>Tabla 4.</b> Sitios Web para la prevención de Suicidios y consumo de SPA .....	43
<b>Tabla 5.</b> Matriz DOFA Suicidio y consumo de SPA Secretaría de Salud de Duitama.....	46
<b>Tabla 6.</b> Ficha Técnica Encuesta.....	48
<b>Tabla 7.</b> Variables Relacionadas para la construcción de la página web.....	50

## **Introducción**

A nivel mundial, el suicidio sigue siendo una de las principales causas de muerte en todo el mundo, según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud OMS, el suicidio es un problema importante de salud pública con consecuencias sociales, emocionales y económicas de gran alcance (Organización Mundial de la Salud, 2024), esta problemática se viene incrementando en niños y adolescentes, debido a que el suicidio es un fenómeno complejo y multisectorial, por lo cual se requiere involucrar al estado, entidades de salud, la comunidad, las familias y las personas para lograr su prevención y atención de conductas suicidas (Abigail Casas Muñoz, 2024).

El comportamiento suicida requiere entenderse como un proceso dinámico, multifactorial y escalonado de diversas expresiones, que van desde el deseo de muerte, las representaciones e ideaciones suicidas, el gesto suicida, hasta llegar al intento y el suicidio consumado (Núñez C., 2024). La comunicación suicida es una herramienta de prevención del suicidio, especialmente en ámbitos escolares y en la consulta clínica; sin embargo, no existen instrumentos óptimos para su evaluación (Nikolai M. Rodas V., 2024).

Se calcula que actualmente se producen más de 726.000 suicidios al año en todo el mundo, y sabemos que son una tragedia que afecta a familias, comunidades y países, además tienen efectos duraderos para los allegados de la víctima (Benítez, 2023), El Ministerio de Salud y Protección Social, define el suicidio como una muerte que se deriva de la utilización de cualquier método para ejecutarlo (envenenamiento, ahorcamiento, herida por arma de fuego o

cortopunzante, lanzamiento al vacío, a un vehículo o cualquier otra forma) con evidencia, explícita o implícita, de que fue autoinfligida y con la intención de provocar el propio fallecimiento. (Departamento Nacional de Planeación, 2023).

En Colombia para el periodo entre enero a abril de 2024, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses reporta 963 suicidios, esto equivale al 10,38% de las muertes violentas comparadas con homicidio, eventos de transporte y accidental, esto refleja la importancia de la educación que se debe hacer sobre la prevención de los suicidios para reducir estos porcentajes cada año. (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2024).

En el Municipio de Duitama para el año 2024 se han presentado 3 suicidios, desde el primer suicidio de un menor de edad de 11 años, se generó una alarma en la Secretaría de Salud Municipal, y se implementó una línea de celular para atención psicológica las 24 horas del día, de esta forma contrarrestar los casos de suicidios en el Municipio (Alcaldía Municipal de Duitama, 2024).

Para que una persona cometa un suicidio consumado, debe existir previamente una ideación suicida o un intento de suicidio, la ideación suicida es la presencia de pensamientos, ideas o fantasías relacionadas con el deseo o la intención de causarse daño o morir. (American Psychiatric Association, 2013), la mayoría de personas han tenido alguna ideación suicida en algún momento de sus vidas, sin embargo no se efectúa el intento de suicidio, en cambio el intento de suicidio se refiere a un acto deliberado para terminar con la propia vida que no resulta en la muerte de la persona. (World Health Organization, 2014), por lo general cuando una persona intenta acabar con su vida y no lo logra, puede volver a efectuar otros intentos de suicidios hasta que sea consumado, El suicidio consumado se produce cuando una persona lleva

a cabo un acto con la intención de terminar con su propia vida, resultando en su muerte. (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Las principales causas del suicidio son factores sociales, individuales, psicológicos y biológicos que contribuyen al riesgo de que una persona considere un intento de suicidio o lleve a cabo un acto suicida, dentro de los factores de riesgo que están asociados con las conductas suicidas encontramos: trastornos mentales: como la depresión, desesperación, tristeza, soledad, impotencia y la ansiedad, antecedentes de suicidios en la familia, experiencias traumáticas, problemas de salud física y mental, abuso de sustancias psicoactivas SPA, ausencia de padres y grupo familiar, falta de apoyo social, violencia familiar o laboral, violencia física o psicológica, trauma infantil, rechazo, bullying, acoso escolar, acceso a medios letales, entre otros. (Chalan Medina, Chalan Medina, Carrion Cabrera, & Gonzalez Guambaña, 2024)

El abuso en el consumo de sustancias psicoactivas SPA se refiere al uso de drogas que afectan el pensamiento, el comportamiento, el sistema nervioso central y pueden alterar el estado de ánimo de una persona. Cuando el consumo de estas sustancias psicoactivas se convierte en un problema o es adictivo, puede aumentar el riesgo de intento de suicidio, al disminuir los inhibidores naturales, la capacidad de juicio, lo cual desencadena en impulsividad, trastornos mentales como ansiedad y depresión en una persona, todo esto nos enseña que el consumo de sustancias Psicoactivas es un detonante para que una persona este con pensamientos de actos suicidas. (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2021)

A nivel mundial desde la Organización Mundial de la Salud OMS, en el entorno nacional desde el Ministerio de Salud y Protección Social y la Superintendencia Nacional de Salud (Supersalud), en el departamento de Boyacá la Secretaría de Salud de Boyacá y en el Municipio de Duitama la Secretaría de Salud, las Entidades Promotora de Salud EPS e Instituciones

Prestadoras de Servicios de Salud IPS, vienen trabajando articuladamente para disminuir una de las principales causas de muerte en el mundo que es el suicidio, por medio de estrategias integrales y multidisciplinarias que aborden los factores de riesgo, programas de prevención en los entornos familiares, laborales y educativos, líneas de ayuda y servicios de apoyo psicológico, capacitaciones de salud mental para profesionales de la salud y comunidad en general, Campañas de concientización y educación pública por los diferentes canales de comunicación, Intervenciones basadas en la comunidad y la restricción de acceso a medios letales. Sin embargo, el número de suicidios cada año viene incrementando, por eso la necesidad de trabajar más en el tema, incluyendo programas que ayuden a la disminución del consumo de sustancias psicoactivas SPA que es una de las causas principales del Suicidio.

El Gobierno nacional expidió el protocolo de restricción al consumo de sustancias psicoactivas en Colombia en donde el documento plantea pautas a los entes territoriales y a sus autoridades de policía en relación con el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en espacio público, teniendo como base su autonomía y la prevalencia de derechos de los niños, niñas y adolescentes, se debe tener en cuenta circunstancias de modo, tiempo y lugar, para que puedan restringir ese consumo en algunos espacios de especial valor cultural e histórico para la comunidad, como parques, escenarios educativos, de recreación, de reunión de familias, entre otros. Igualmente, el propósito es activar la ruta integral de atención para población con riesgo o presencia de trastornos mentales y del comportamiento debido a uso de sustancias psicoactivas y adicciones en el país (MINISTERIO DE JUSTICIA, 2024).

El consumo de sustancias psicoactivas en Duitama se ha venido incrementando es por ello que la Alcaldía, Policía y Ejército han visitado sin previo aviso parques y espacios públicos en barrios de Duitama, muchos jóvenes y menores de edad han sido sorprendidos consumiendo

drogas; durante el operativo se realizaron actividades de prevención y control en varios sectores, estas acciones son parte del compromiso constante por mitigar el consumo de SPA, preservar la seguridad y el bienestar de todos los ciudadanos. Los operativos se seguirán desarrollando en toda la ciudad, con el objetivo de mantener la tranquilidad y el orden en Duitama. Los menores de edad sorprendidos consumiendo drogas son llevados por policía de infancia y adolescencia para iniciar el proceso de restablecimiento de derechos, en cuanto a los adultos, es complicado porque en Colombia la dosis mínima es legal y en la ciudad no ha hecho trámite para su regulación. La Alcaldía es consiente que se debe actuar urgente porque está disparado el tema de la inseguridad en la ciudad, muchas veces ligado al tema del consumo de drogas (Manantial Noticias, 2024).

El objetivo principal de esta investigación es brindar una herramienta prototipo virtual de consulta, educación y visualización de datos con el propósito de prevenir los suicidios y el consumo de drogas en los residentes de la ciudad de Duitama, en cuanto la estructura del documento, en primera instancia se hizo la revisión en materia de suicidios y consumo de sustancias psicoactivas a nivel municipal y nacional, después se efectuó una revisión bibliografía en las diferentes entidades nacionales e internacionales para sintetizar los principales programas en materia de prevención de suicidios, se realizó un análisis histórico estadísticos de los suicidios a nivel municipal, departamental y nacional para consulta de la comunidad, y por último se diseñó una herramienta prototipo de instrumento de visualización de datos a partir de fundamentos de arquitectura web que permita visualizar de manera interactiva y educativa, la información, los recursos y el apoyo a los ciudadanos Duitamenses, con el propósito prevenir los intentos de suicidio y consumo de SPA.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un prototipo de instrumento de visualización de datos a partir de fundamentos de arquitectura web que permita visualizar de manera interactiva y educativa, información, recursos, y apoyo al municipio de Duitama.

### **Objetivos Específicos**

- Analizar la situación actual en materia de intentos de suicidios y el consumo de sustancias psicoactivas en Duitama.
- Sintetizar los principales programas que se utilizan en la prevención de suicidio para que puedan ser consultados por la comunidad.
- Plantear una arquitectura de página web soportada en la identificación de variables y construcción de indicadores a partir de la información disponible en la literatura abierta.
- Desarrollar un prototipo de herramienta que permita integrar las rutas de prevención, programas e información de suicidios y consumo de sustancias psicoactivas para conocimiento de los ciudadanos de Duitama.

### **Justificación**

Pese a la importancia de la prevención consumo de SPA y del suicidio, en el mundo se produce por año más de 726.000 suicidios, en Colombia hasta agosto de 2024 se presentaron un total de 1.942 casos de suicidio según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y en la ciudad de Duitama se encuentran 3 suicidios confirmados y 2 en estado de verificación según la Secretaría de Salud Municipal, esta problemática va en aumento, las Entidades no cuentan con una herramientas tecnológicas para la información, educación y comunicación a la comunidad en general de estos valiosos temas, con el prototipo de implementar la herramienta web y el instrumento de visualización de datos, se soluciona este gran inconveniente porque se lograría una vía más rápida para su acceso a la información y oportuna actuación al visualizar de manera interactiva y educativa la información, recursos, y apoyo que tienen los ciudadanos del municipio de Duitama.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), es el ente especializado en gestionar las políticas de prevención e intervención en salud a nivel mundial, dentro de estas políticas se encuentra enmarcado la prevención del suicidio SUPRE, una iniciativa a nivel mundial que se viene trabajando hace años, actualmente la OMS cuenta con un programa llamado Vivir la Vida (Live Life) que es una Guía de aplicación para la prevención del suicidio en todos los países, adicional otra política es el consumo de sustancias psicoactivas, esta problemática está en un grado de complejidad sin precedentes a nivel mundial, lo que está afectando la salud mental de las personas, esto genera la destrucción de la calidad de vida de manera personal, familiar y

social, por lo cual la OMS trabaja mancomunadamente con todas las entidades de salud a nivel nacional para contrarrestar esta difícil situación. (World Health Organization, 2023)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es una organización internacional cuya misión es diseñar mejores políticas para una vida mejor (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2024), la asamblea general de naciones unidas aprobó en el año 2015, la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, donde se enmarcan 17 objetivos de desarrollo sostenible fundamentales que deben cumplirse para el año 2030, por lo cual los países deben apuntar sus políticas y planes de desarrollo a estos objetivos. El objetivo 3 Salud y Bienestar dice “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas edades”, dentro de los objetivos de la OCDE encontramos las metas que se deben cumplir, para nuestro tema de investigación se enlaza con la salud mental y el consumo de SPA, los siguientes objetivos que tiene como propósito promover mejores políticas para una vida mejor:

“De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar”, “Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo del alcohol”, “Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda”. (Departamento Nacional de Planeación, 2024)

En Colombia en los últimos años el número de intentos de suicidios y consumo de sustancias psicoactivas viene creciendo exponencialmente, lo cual hace que la salud mental afecte la calidad de vida de los colombianos, el Ministerio de Salud y Protección Social tiene una estrategia nacional para la prevención de la conducta suicida, la Política Nacional de Salud

Mental, la Política Integral para la Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas del 2023, entre otras. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Actualmente, existe mucha información en la Web sobre la prevención del suicidio y el consumo de sustancias psicoactivas, pero la confiabilidad de estas fuentes es cuestionable, se revisaron diversos sitios web, pero solo se tuvieron en cuenta los que están avalados por entidades internacionales, nacionales o municipales, además se determinó que existe un vacío gubernamental en tecnología para la prevención de estos problemas de salud pública, también se observó la información de las entidades públicas que gestionan los programas, planes y políticas de prevención, identificando las que tienen mayor impacto y utilidad como herramientas preventivas.

Podemos observar que tanto las Entidades internacionales, nacionales y regionales trabajan fuertemente en sus políticas para erradicar por completo las enfermedades de salud mental y el consumo de sustancias psicoactivas, pero se puede evidencia que se necesitan más iniciativas para prevenir los intentos de suicidios y consumo de drogas, por eso la propuesta de utilizar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, como una herramienta de prevención del suicidio y consumo de sustancias psicoactivas SPA en las personas del Municipio de Duitama y de esta manera disminuir los índices tan elevados que hoy en día tenemos con estas dos problemáticas.

## **Marco Institucional**

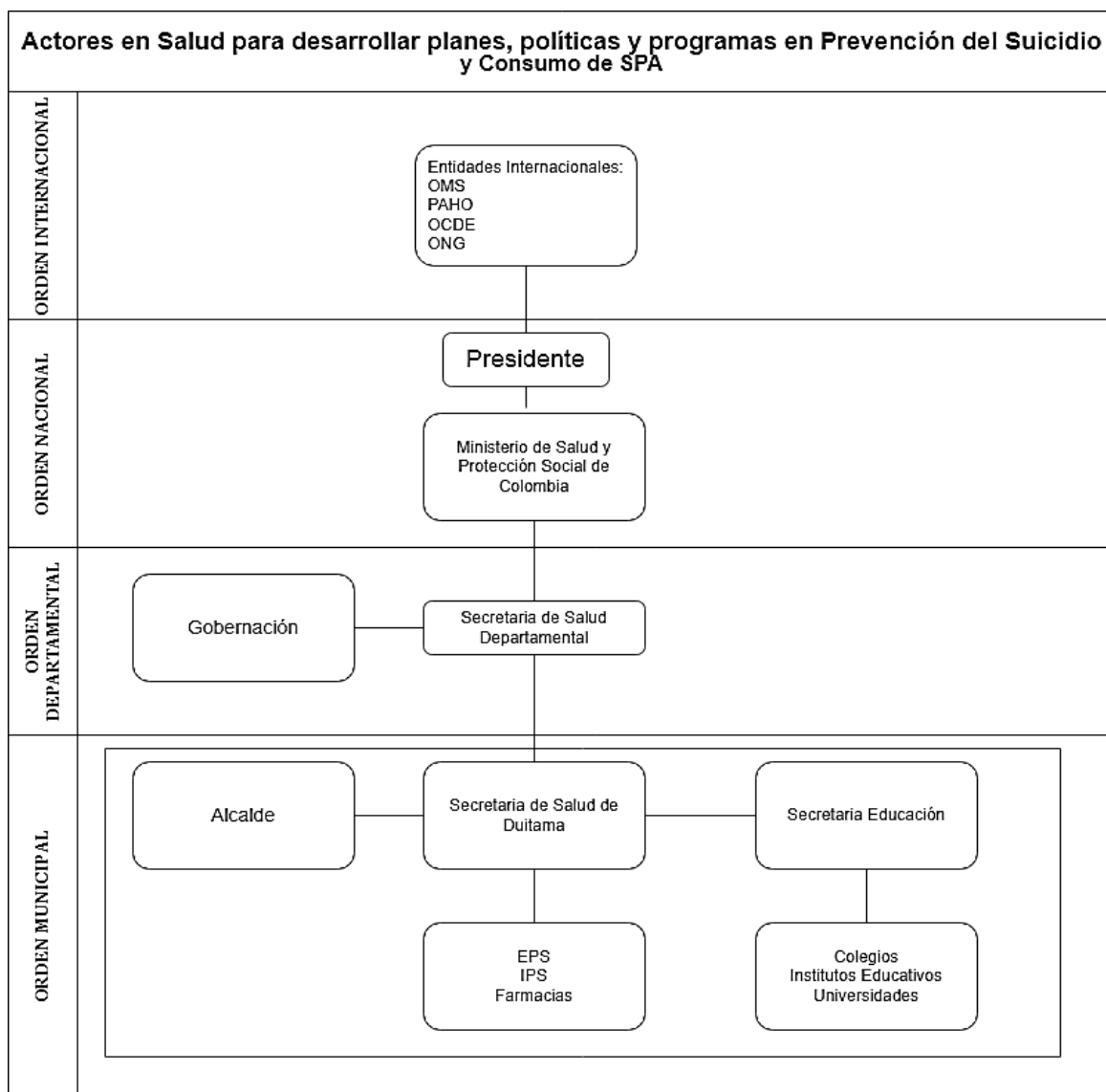
### **Presentación de la Empresa-Municipio**

Duitama es un municipio del departamento de Boyacá, localizado en el Valle del Alto Chicamocha en la región del Altiplano Cundiboyacense sobre la Cordillera Oriental de los Andes en el centro del país. El municipio de Duitama es capital de la provincia del Tundama y se encuentra sobre el corredor industrial de Boyacá., Duitama cuenta con una proyección DANE con 132,894 habitantes: 69,518 mujeres (52.3%) y 63,376 hombres (47.7). (Municipio de Duitama, 2023)

El presente proyecto vincula información de la Secretaría de Salud de la Alcaldía del Municipio de Duitama, esta organización es del sector público, datos abiertos disponibles por el gobierno nacional y publicaciones científicas. En particular, de acuerdo a la función pública la administración Municipal es la encargada de dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente. (Funcion Publica, 2020), dentro de sus dependencias encontramos la Secretaría de Salud municipal quien se encargada de dirigir, coordinar y vigilar el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el municipio, atendiendo las disposiciones nacionales y departamentales sobre la materia.

El área encargada de liderar el proyecto en la Alcaldía de Duitama es la Secretaría de Salud municipal, teniendo en cuenta los lineamientos de los diferentes actores a nivel internacional, nacional y departamental en la implementación de planes, políticas, programas y estrategia para prevenir el suicidio y el consumo de SPA.

Figura 1. Actores en Salud para desarrollar planes, políticas y programas en Prevención del Suicidio y Consumo de SPA



Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

### Referentes Estratégicos

Misión Alcaldía: El municipio de Duitama como entidad territorial prestadora de servicios públicos y sociales de calidad, propende y está comprometida con el tejido social, económico y ambiental enmarcado dentro del civismo colectivo, la transparencia y el enfoque territorial, fundamentado en el ordenamiento jurídico vigente, dando ejecución eficiente a planes,

programas y proyectos coherentemente planeados que redundan en generación de calidad de vida para los Duitamenses. (Alcaldía Municipal de Duitama, 2023)

Visión Alcaldía: El municipio de Duitama en el 2040 se posicionará como una ciudad región, concertada con las comunidades y el compromiso de sus gobernantes, cívica, planeada, incluyente y dinamizadora de los sectores económicos, atrayendo inversión e incrementando la competitividad, fundamentados en la gestión del conocimiento y emprendimiento empresarial. Será una ciudad innovadora, sostenible y sustentable, que continuará progresando y mejorando la calidad de vida de sus habitantes. (Alcaldía Municipal de Duitama, 2023)

La Secretaría de Salud municipal tiene como objetivo principal garantizar el derecho a la salud con calidad y oportunidad, para mejorar la calidad de vida y salud de los Duitamenses, además el compromiso de inspección, vigilancia de las EPS del Municipio, para que no existan barreras de acceso a los servicios de salud de los usuarios, además se viene trabajando en la salud mental con la comunidad por medio de la política de salud mental, promoción de estilos de vida saludables, prevención del consumo de SPA, rehabilitación y reintegración de las personas con trastornos mentales. La política de salud mental se implementa por lineamiento del Ministerio de Salud y Protección Social la cual tiene como objetivo promover la salud mental como elemento integral de la garantía del derecho a la salud de todas las personas, familias y comunidades (Ministerio de Salud y Protección Social)

La Secretaría de Educación municipal tiene dentro de sus funciones responder por la calidad de la información educativa, lo que es clave para transmitir la información a los estudiantes de colegios, institutos y universidades, desde este punto de vista se debe efectuar la prevención del suicidio y el consumo de SPA de los estudiantes, porque el acoso escolar puede

tener como consecuencia el Suicidio o el consumo de Drogas, por esto la importancia de promover e informar a los estudiantes como prevenir este tipo de conductas.

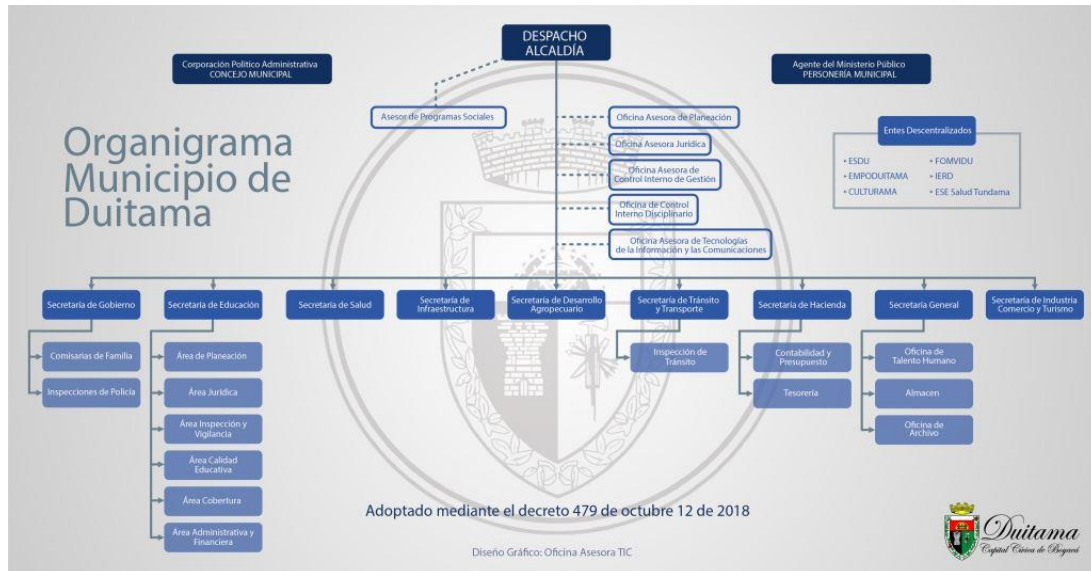
La alcaldía de Duitama cuenta con los siguientes principios: transparencia, responsabilidad, participación ciudadana, eficiencia, equidad e igualdad, entre otros; además cuenta con valores como: honestidad, compromiso, respeto, diligencia, justicia y solidaridad. Dentro de sus principales pilares encontramos: desarrollo económico y social, infraestructura y servicios públicos, medio ambiente y sostenibilidad, seguridad y convivencia ciudadana, cultura y patrimonio.

### **Estructura Organizacional**

La alcaldía Municipal de Duitama tiene el despacho municipal como oficina principal en cabeza de nueve secretarías: salud, gobierno, educación, infraestructura, desarrollo agropecuario, tránsito y transporte, hacienda, general e industria comercio y turismo, además tiene 6 oficinas asesoras: programas sociales, planeación, jurídica, control interno de gestión, control interno disciplinario, tecnología de la información y las comunicaciones. La Alcaldía también posee los siguientes entes descentralizados: Ese Salud Tundama, ESDU, IERD, FOMVIDU, EMPODUITAMA, Culturama y por último cuenta con organismos de control como lo son la personería y el Concejo municipal. (Municipio de Duitama, 2018)

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

Figura 2. Organigrama Municipio de Duitama



Nota: (Alcaldía Municipal de Duitama, 2024)

## **Marco de Referencia**

### **Prevención de Suicidios**

De acuerdo a la investigación realizada se sintetizan los siguientes programas que se están llevando a cabo desde el ámbito global hasta el local para combatir y prevenir los suicidios:

El suicidio se ha convertido en un problema social y de salud pública a nivel mundial. En este sentido, la Terapia de Aceptación y Compromiso en conducta suicida (ACT) podría ser eficaz en su abordaje, existiendo evidencia sobre la relación entre algunos de sus componentes y la conducta suicida (Manantial Noticias, 2024). Bajo esta premisa se realizó un estudio que tuvo por objetivo realizar una revisión sistemática sobre la eficacia de ACT en conducta suicida. Para ello se siguió el protocolo PRISMA, empleando las siguientes bases de datos: PsycInfo, PubMed, Scopus y PsicoDoc. Inicialmente se obtuvieron 108 publicaciones potencialmente relevantes, de las cuales, finalmente, fueron incluidas en la revisión las más significativas. La calidad de los estudios se analizó a través de un instrumento de evaluación de riesgo de sesgos. Como resultados, a nivel general se observaron disminuciones estadísticamente significativas en ideación suicida (IS) y factores de riesgo de suicidio. Además, algunos estudios señalaron relaciones estadísticamente significativas entre un aumento de flexibilidad psicológica y la disminución de ideación suicida ya que el clínico favorece el control, la autoestima y la capacidad de hacer frente a los problemas, así como promover una mayor participación e integración en el entorno familiar y social (Echeburúa, 2015).

La Organización Panamericana de la Salud Colombia en el mes de septiembre de 2023,

lanzó la campaña ‘Razones para Vivir’, una iniciativa que busca generar conciencia ciudadana sobre los factores protectores asociados a la prevención de la conducta suicida, identificados por los habitantes de los diferentes territorios del país. (Organización Panamericana de la Salud, 2023), esta campaña tiene como objetivo que las personas que tienen pensamientos suicidas compartan sus experiencias mediante video o audio de las razones para vivir, de esta manera motivar a las demás personas para que alejen estos pensamientos suicidas y sus miedos, este material informativo sirve de opciones y propósitos para que una persona tenga nuevas razones para vivir.

En junio de 2021, la OMS lanzó LIVE LIFE – VIVIR LA VIDA una guía de implementación que consta de cuatro intervenciones clave, para prevenir el suicidio en todo el mundo. La guía se dirige a todos los países, tengan o no una estrategia nacional de este tipo en la actualidad, esta guía consiste en dos partes: la primera es revisar los pilares básicos del enfoque: Análisis de la situación, Colaboración multisectorial, Sensibilización y promoción, Desarrollo de las capacidades, Financiación, Vigilancia, monitoreo y evaluación, la segunda parte se trata de la aplicación de las principales intervenciones eficaces para prevenir el suicidio que son: Velar por que se limite el acceso a los medios de suicidio, Interactuar con los medios de comunicación para que informen de forma responsable sobre el suicidio, Desarrollar las aptitudes socioemocionales para la vida de los adolescentes, Actuar para detectar a tiempo, evaluar, gestionar y hacer seguimiento de cualquier persona con conductas suicidas, en la siguiente tabla se describen las 2 partes:

**Tabla 1.** *Etapas de la guía de Vivir la Vida de la OMS*

<b>PRIMERA PARTE</b>	<b>SEGUNDA PARTE: Con 4 Intervenciones</b>
----------------------	--

<p><b>Análisis de la situación:</b> proporcionar un precedente a través de una variedad de datos, la debe realizar un grupo de trabajo específico con amplia gama de aptitudes y experiencia de la toma de datos y en el manejo del tema.</p>	<p><b>1)Velar por que se limite el acceso a los medios de suicidio:</b> Pretende disminuir o eliminar las fuentes o medios por los que se ha generado el suicidio como, por ejemplo: prohibir los plaguicidas altamente peligrosos y fuertemente tóxicos, restringir y regular las armas de fuego, instalar barreras en posibles sitios de salto, como puentes o lugares de transporte ferroviario entre otros, estos variarán de una zona geográfica a otra.</p>
<p><b>Colaboración Multisectorial:</b> Es necesario trabajar con múltiples departamentos gubernamentales para elaborar políticas, legislación o programas que surtan efecto en el suicidio.</p>	<p><b>2)Interactuar con los medios de comunicación para que informen de forma responsable sobre el suicidio:</b> Crear una relación más cordial en la preparación para la formación o la elaboración de políticas sobre</p>
<p><b>Sensibilización y promoción:</b> Es importante tener en cuenta que el lenguaje utilizado en la sensibilización no normaliza ni estigmatiza el suicidio. Si bien se puede reconocer que los pensamientos suicidas pueden ocurrir a lo largo del curso de vida, es necesario enfatizar la importancia de proporcionar y buscar apoyo</p>	<p>la presentación de informes de manera responsable y su monitoreo. Existe evidencia de que la información proporcionada por los medios de comunicación sobre el suicidio puede conducir a un aumento del suicidio debido a la imitación, particularmente en casos de suicidio de celebridades y cuando se describen los métodos utilizados</p>

	(Niederkrotenthaler, 2020).
<p><b>Desarrollo de las capacidades:</b> Deben planificarse sesiones periódicas de supervisión para fortalecer la transferencia de conocimientos a la práctica y para dar a los destinatarios de la formación la oportunidad de resolver los problemas que afrontan.</p>	<p><b>3)Desarrollar las aptitudes socioemocionales para la vida de los adolescentes:</b> La OMS, 2021 recomiendan la aplicación del desarrollo de aptitudes socioemocionales para la vida en las escuelas. Las directrices incluyen cursos de sensibilización en materia de salud mental (es decir, la instrucción sobre la salud mental) y formación sobre aptitudes (como la solución de problemas y la manera de hacer frente al estrés).</p>
<p><b>Financiación:</b> Permite que los pilares y las intervenciones de VIVIR LA VIDA se traduzcan en acciones mediante la asignación de recursos.</p>	
<p><b>Vigilancia:</b> Los datos actualizados de los sistemas de vigilancia establecidos sobre el suicidio y las autolesiones son esenciales para fundamentar los pilares y las intervenciones de la guía. Los datos sobre el número de suicidios y casos de autolesiones deben desglosarse como mínimo por sexo, edad y método <b>Fuente especificada no válida..</b></p>	<p><b>4)Actuar para detectar a tiempo, evaluar, gestionar y hacer seguimiento de cualquier persona con conductas suicidas:</b> Los trabajadores de la salud deben recibir formación sobre la detección oportuna, la evaluación, la gestión y el seguimiento <b>Fuente especificada no válida..</b> Las actividades deben llevarse a cabo en todos los niveles de la atención de salud, en particular en el primer nivel de los servicios de atención primaria, que pueden ser la fuente principal</p>
<p><b>El monitoreo y la evaluación:</b> son esenciales para determinar si la prevención del suicidio</p>	

está dando resultado. El monitoreo implica una medición planificada, continua o regular de la información que ayudará a evaluar el progreso de la aplicación de la guía.	de atención de salud (mental) en muchos países, y en las unidades de urgencias a las que las personas pueden acudir después de un intento de suicidio. <b>Fuente especificada no válida..</b>
--	---

Nota: (Organizacion Mundial de la Salud, 2024)

Ante los casos de suicidio registrados en el departamento de Boyacá en lo que va del año 2024, el gobernador de Boyacá, emprendió un plan de acción integral para reducir riesgos y crear entornos favorables para la salud mental con la implementación de una estrategia de prevención y atención intersectorial de conducta suicida con la participación del sector público y privado, los gremios, organizaciones de base comunitaria, crearon el proyecto denominado ‘Abracemos la vida’ está respaldada por las Secretarías de Salud, Integración Social, Educación y Cultura. Esta estrategia contempla desde la activación de la ruta de atención integral en salud mental, hasta acciones descentralizadas en instituciones educativas, el fortalecimiento de la línea 106 y el desarrollo de alternativas tecnológicas de tipo digital para niños, niñas, adolescentes y jóvenes, así como la interacción con equipos de profesionales especializados en la atención y orientación de personas en situación de crisis, y atención primaria en familias (Gobernacion de Boyaca, 2024).

El Departamento de Boyacá cuenta con la línea 106 de atención 24 horas para todo el departamento de Boyacá es un servicio de asistencia telefónica social de la Secretaría de Salud de Boyacá, que a través de sus canales de contacto promociona la salud mental, identifica, previene, interviene y canaliza hacia los servicios de atención, los eventos de riesgo para la salud mental como la conducta suicida, las diferentes formas de violencia como física, sexual,

psicológica, negligencia, intimidación escolar, explotación sexual comercial a niños y adolescentes, acoso informático por redes sociales, entre otras, además permite a la población expresar sus problemas y necesidades en un entorno amigable, proactivo y enriquecedor (Gobernación de Boyaca, 2024).

A nivel local en Duitama la institución ESE SALUD TUNDAMA cuenta con un programa para la prevención del suicidio que se denomina VIVAMENTE es un programa especial de Salud Mental; el cual tiene como objetivo favorecer la salud mental de los usuarios de la ESE Salud del Tundama y sus familias, mediante el fortalecimiento de los factores protectores a nivel personal, familiar y comunitario que puedan beneficiar su calidad de vida.

El programa cuenta con tres líneas:

- Eje de Prevención: Desarrolla acciones dirigidas a prevenir la aparición de enfermedades mentales, a través de charlas informativas, elaboración, diseño y publicación de información sobre salud mental.
- Eje de Atención en Salud: La institución garantiza la atención de las personas diagnosticadas con alguna enfermedad mental y que requieren de tratamiento farmacológico, con el objetivo de fomentar la adherencia al tratamiento y favorecer su calidad de vida.
- Eje de Prevención Terciaria: En este eje se busca minimizar los sufrimientos causados por el evento de interés en salud pública y brindar herramientas que faciliten la rehabilitación psicológica y promuevan la resiliencia de la persona (ESE Salud Tundama, 2024).

Dentro de las acciones de la Secretaría de salud de Duitama, se realiza jornadas enfocadas en cuidar la salud mental: en septiembre en el marco del mes de la prevención del suicidio como

es la Jornada Conectando con la Vida para todos en Duitama se realizó el 15 de septiembre del 2023 en colaboración con entidades prestadoras de salud, Programas Sociales y la Secretaría de Educación del municipio en la Plaza de Los Libertadores durante este evento, se habilitaron diversos espacios de atención en los que el público participó activamente. Del mismo modo, se llevaron a cabo actividades enfocadas en el desarrollo de habilidades y la gestión de emociones para mitigar cualquier riesgo que pudiera surgir. En esta jornada participaron funcionarios de la Secretaría de Salud Municipal, la Organización Internacional de Migración (OIM), Parches sin Fronteras y todas las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) del municipio, así como la Empresa Social del Estado Salud del Tundama y la Oficina Asesora de Programas Sociales. Estas entidades brindaron atención a la población en doce puntos diferentes (Alcaldía Municipal de Duitama, 2023)

En materia de prevención del Suicidio se revisó la literatura de la normatividad vigente y se plasmó de manera cronológica, las principales normas que se rigen del tema, donde se puede observar la evolución con la siguiente tabla donde se enmarca un normograma vigente:

**Tabla 2.** Normograma en Colombia de la Prevención del Suicidio

<b>NORMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Decreto 802 del 19 de diciembre de 2023</b>	Se adopta la política pública de salud mental para el municipio de Duitama 2023 – 2033 el cual consiste en garantizar acciones que respondan de manera oportuna a las necesidades en materia de salud mental del municipio y minimicen los factores de riesgo identificados en la población. (Alcaldía de Duitama, 2023)
<b>Proyecto de ordenanza N° 011 del 2020</b>	Política Pública Departamental de Salud Mental 2020-2030, orientada a proteger, promover y brindar herramientas a los municipios, para mejorar la salud mental de los boyacenses. (Gobernación de Boyacá, 2020)
<b>CONPES 3992 del 2020</b>	Documento de promoción de la salud mental de la población colombiana a través del fortalecimiento de entornos sociales, el desarrollo de capacidades individuales y colectivas. (Departamento Nacional de Planeación, 2020)

<b>Resolución 229 de 2020</b>	Se definen los lineamientos de la carta de derechos y deberes de la persona afiliada y del paciente en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y de la carta de desempeño de las Entidades Promotoras de Salud (EPS) de los Regímenes, Contributivo y Subsidiado. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020)
<b>Resolución 4886 del 2018</b>	Política Nacional de Salud Mental. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)
<b>Resolución 429 de 2016</b>	Política de Atención Integral en Salud (PAIS). (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016)
<b>Ley 1751 de 2015</b>	Regula el derecho fundamental a la salud en Colombia y establece sus mecanismos de protección. (Congreso de Colombia, 2015)
<b>Ley 1616 del 2013</b>	Ley que garantiza el Derecho a la Salud Mental a la población colombiana, priorizando a los niños, las niñas y adolescentes, mediante la promoción de la salud y la prevención del trastorno mental. (Congreso de Colombia, 2013)
<b>Ley 1438 de 2011</b>	Se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. (Congreso de Colombia, 2011)
<b>Ley 1122 de 2007</b>	Ajustes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, teniendo como prioridad el mejoramiento en la prestación de los servicios a los usuarios. (Congreso de Colombia, 2007)

Nota: Normatividad de Colombia en Prevención del Suicidio

En el análisis de la normativa se encontraron principalmente 4 leyes, 3 resoluciones, 1 decreto, 1 Conpes y 1 proyecto de ordenanza, los cuales son fundamentales para garantizar la prestación de los servicios de los usuarios en su derecho a la salud mental, brindando un servicio con calidad y oportunidad.

Con el Decreto 802 del 19 de diciembre de 2023 "por medio del cual se adopta la política pública de salud mental para el municipio de Duitama 2023 – 2033 el cual consiste en garantizar acciones que respondan de manera oportuna a las necesidades en materia de salud mental del municipio y minimicen los factores de riesgo identificados en la población, mediante la garantía de derechos, la articulación intersectorial y la participación individual y colectiva. (Alcaldía Municipal de Duitama, 2023)

El desarrollo de esta política está fundamentado en 5 líneas de Acción:

1. Salud mental en todos los entornos:

Promover estilos de vida saludables, Educar en habilidades para la vida y autocuidado de la salud mental; en donde se desarrollan actividades de información, comunicación y educación dirigida en entornos educativos, familiares, comunitarios, sociales y laborales (UNICEF, 2021), también se promover el uso a adecuado del tiempo libre para lo que se incrementa la oferta cultural y deportiva, se construye espacios recreativos para fortalecer relaciones interpersonales y familiares.

2. Prevención, eje fundamental en la salud mental

- Educación en salud mental: Fortaleciendo las capacidades para la identificación de factores de riesgo en todos los entornos y factores protectores así mismo remitir de manera oportuna a los servicios de salud desde los sectores educativos, laborales y/o comunitarios.
- Cualificar el servicio de atención primaria en salud: Detección temprana de riesgos en salud mental y movilizar servicios de salud mental a los territorios.
- Capacitación del personal: Capacitando a los actores en identificación de riesgos y Diseño, actualización y activación de rutas.
- Fortalecer los procesos de prevención en salud mental: Disponer de recursos para incrementar la oferta de servicios en salud mental y Construir una Duitama sin violencias.

- Prevención del consumo de SPA: Identificación de entornos y determinantes sociales con mayor ocurrencia de casos e Implementación de estrategias de prevención del consumo.
3. Atención para todos en salud mental sin exclusión.
- Fortalecimiento de la prestación de servicios en salud mental: Activación y seguimiento de las rutas de atención integral, Implementación y seguimiento a programas de salud mental, Incrementar la capacidad instalada de talento humano y servicios en salud mental y Atención en salud mental de calidad.
  - Fortalecer la inclusión social y familiar: Apoyar y acompañar a familiares y cuidadores mediante el fortalecimiento de capacidades, generar espacios para inclusión en contextos sociales y laborales a personas con problemáticas o trastornos mentales, fortalecer los servicios de consulta externa y de hospitalización, atención inclusiva y diferenciada, disminución del estigma y prejuicio social y atención igualitaria para grupos priorizados o vulnerables.
4. Comunidades empoderadas en beneficio de la salud mental:
- Fortalecer las organizaciones sociales y comunitarias para la planeación participativa en salud mental, evaluación de servicios de salud, movilización social e incidencia política: fomentar grupos y redes de apoyo comunitarias para la promoción y cuidado de la salud mental, ampliar la cobertura para Rehabilitación basada en Comunidad, conformación de veedurías en Salud Mental, fortalecer redes socio-institucionales que favorezcan

oportunidades sociales e incluyentes y formar líderes comunitarios con capacidad de agenciamiento frente a temas de salud mental.

5. Articulación efectiva en pro de la salud mental.
  - Coordinación sectorial e intersectorial: Formulación, evaluación y seguimiento del plan de acción de la política pública de Salud Mental, gestión y administración de recursos para la implementación de la política pública, seguimiento oportuno a los eventos de interés en salud mental, fortalecer el comité de salud mental municipal y equipo técnico e Integrar actores por línea de acción: promoción, prevención, atención y rehabilitación.
  - Vinculación de otros sectores: Fomentar proyectos académicos e investigativos con entidades públicas y privadas, incrementar la oferta de prácticas técnico-profesionales en procesos formativos (Alcaldía Municipal de Duitama, 2023)

### **Prevención de consumo de sustancias psicoactivas SPA**

Dentro de los factores que influyen en la salud mental se encontraron como principales el consumo de sustancias psicoactivas, alcohol, y la violencia intrafamiliar. **Fuente especificada no válida.** , el aumento del consumo de sustancias Psicoactivas en la ciudad de Duitama así como su venta se han disparado, generando una preocupación palpable en la comunidad; este fenómeno está vinculado a condiciones socioeconómicas como la pobreza, el desempleo y la falta de oportunidades, especialmente para la juventud. Las Sustancias Psicoactivas son drogas

introducida en el organismo, por cualquier vía, que produce una alteración del funcionamiento del sistema nervioso central y es susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica, física o ambas. Además, las sustancias psicoactivas, tienen la capacidad de modificar la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de la persona que las consume (OMS). Las sustancias psicoactivas pueden ser legales o ilegales, legales como el alcohol droga psicoactiva depresora del sistema nervioso central obtenida de la destilación y fermentación de algunos alimentos como la uva, la melaza o la remolacha, la nicotina sustancia psicoactiva extraída de las hojas del tabaco y fármacos o medicamentos como benzodiazepinas y anfetaminas, las ilegales como Cannabis Planta de la que se extraen la marihuana y el hachís, cuyo principio activo es el THC o tetrahidrocannabinol, Cocaína sustancia obtenida de las hojas de coca, planta llamada *Erythroxylum coca*, Éxtasis es 3,4-metilendioxi-N-metanfetamina, MDMA, Anfetaminas son estimulantes del SNC sintético y en forma de pastillas, Heroína droga opioide que proviene de la morfina, sustancia natural que proviene de la planta adormidera asiática, con propiedades analgésicas, Fenciclidina o PCP es una droga disociativa usada como anestésico que posee efectos alucinógenos y neurotóxicos, LSD es una droga semisintética psicodélica que proviene de la ergolina (compuesto químico alcaloide) y provoca alucinaciones, sinestesia, percepción distorsionada del tiempo y altera la percepción, la conciencia y los sentimientos, Ketamina droga disociativa con potencial alucinógeno y propiedades sedantes, analgésicas y anestésicas, Popper son ciertas sustancias químicas que se administran por inhalación y Setas alucinógenas los hongos psilocibios son setas que contienen sustancias alucinógenas (Castelao Adicciones, 2024).

Se pueden clasificar como: Estimulantes las cuales Excitan la actividad psíquica y del sistema nervioso central y adicionalmente incrementan el ritmo de otros órganos y sistemas orgánicos. Depresoras: porque disminuye el ritmo de las funciones corporales, de la actividad

psíquica y del sistema nervioso central. Estas sustancias son también llamadas psicodélicas y Alucinógenas: son capaces de alterar y distorsionar la percepción sensorial del individuo, interferir su estado de conciencia y sus facultades cognitivas, pueden generar alucinaciones (Ministerio de Justicia, 2024).

El consumo de las sustancias psicoactivas genera una adicción la cual se conoce como la “dependencia a las sustancias psicoactivas” cuando una persona siente la necesidad de consumir una sustancia de forma compulsiva y sin control y este consumo afecta de forma negativa su vida. Existe una fase leve o temprana que se llama “abuso de una sustancia psicoactiva” y la dependencia es una fase más severa (IAFA, 2022). El uso repetido y prolongado en el tiempo de estas sustancias, favorece el desarrollo de trastornos por dependencia, que son trastornos crónicos y recurrentes, caracterizados por necesidad intensa de la sustancia y pérdida de la capacidad de controlar su consumo, a pesar de consecuencias adversas en el estado de salud o en el funcionamiento interpersonal, familiar, académico, laboral o legal (OPS, 2024).

En Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social está desarrollando un programa desde el 2019 hasta la fecha denominado “Mas mente, más prevención” el cual consiste en una herramienta web para la prevención y uso de sustancias psicoactivas donde puede ser consultado por niñas, niños, adolescentes, jóvenes y familias de forma interactiva se informan sobre la prevención del consumo de sustancias psicoactivas SPA, desde los factores que contribuyen a su protección a través de juegos en los que se resalta la forma cómo desde cada entorno llámese casa, colegio, trabajo, parques (etc), se puede fortalecer factores protectores y actividades específicas para cada momento del curso de vida. También se puede consultar las rutas de atención para personas con trastornos por uso de sustancias psicoactivas, programas de

prevención del consumo de sustancias psicoactivas basados en evidencia y enlaces de interés a documentos y sitios web que refuerzan las acciones que se vienen desarrollando en el tema (Secretaría Distrital de Salud, 2022).

Como una de las 10 prioridades del Gobierno Nacional fueron calificadas las políticas públicas de Salud Mental y la de prevención y atención al consumo de Sustancias Psicoactivas, que fueron presentadas hoy por el ministro de Salud y Protección Social, Juan Pablo Uribe Restrepo, en Boyacá (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

La Secretaría de Educación de Boyacá, se encuentra desarrollando un Proyecto como el apoyo a las alternativas para la prevención y manejo de situaciones asociadas a consumo de Sustancias Psicoactivas – SPA y la promoción de la convivencia escolar mediante el desarrollo de la estrategia “Zona de Orientación Escolar – ZOE”; trabajo comunitario que acoge aspectos del modelo de inclusión social y un espacio relacional en ocasiones físico, con el propósito de reducir la exclusión social y la deserción escolar, mejorar la calidad de vida de los actores que la integran y prevenir situaciones de vulnerabilidad. Se convocaron a Docentes Orientadores(as) de algunas Instituciones Educativas en el Departamento de Boyacá para que se hagan partícipes del ciclo de capacitación virtual en la estrategia ZOE; estrategia, que fortalece las competencias para afrontar y prevenir las problemáticas sociales que enfrentan los estudiantes en su diario vivir como la exclusión, violencias, estigmatización social, consumo de sustancias psicoactivas, entre otras.

En materia de prevención de consumo de sustancias psicoactivas se revisó la literatura de la normatividad vigente y se sintetizó de manera cronológica, las principales normas que se rigen del tema, donde se puede observar la evolución con el siguiente normograma vigente:

*Tabla 3. Normograma en Prevención de Sustancias Psicoactivas en Colombia*

<b>NORMA</b>	<b>DESCRPCIÓN</b>
<b>Ley 1816 del 2016</b>	Congreso de la República Artículo 37: los programas de prevención y tratamiento de consumo de bebidas alcohólicas. (Congreso de Colombia, 2016)
<b>Ley 1616 de 2013</b>	Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones. (Congreso de Colombia, 2013)
<b>Ley 1566 de 2012</b>	Por la cual se dictan normas para garantizar la atención integral a personas que consumen sustancias psicoactivas y se crea el premio nacional "entidad comprometida con la prevención del consumo, abuso y adicción a sustancias psicoactivas. (Congreso de Colombia, 2012)
<b>Ley 1335 de 2009</b>	Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. (Congreso de Colombia, 2009)
<b>Ley 1098 de 2006</b>	Código de la Infancia y Adolescencia. (Congreso de Colombia, 2006)
<b>Ley 745 de 2002</b>	Por la cual se tipifica como contravención el consumo y porte de dosis personal de estupefacientes o sustancias que produzcan dependencia, con peligro para los menores de edad y la familia. (Congreso de Colombia, 2002)
<b>Ley 599 de 2000</b>	Artículo 381. Suministro de drogas a menores. (Congreso de Colombia, 2000)
<b>Ley 375 de 1997</b>	Por el cual crea la ley de la juventud y se dictan otras disposiciones. (Congreso de Colombia, 1997)
<b>Ley 124 de 1994</b>	Prohibió el consumo en espacios públicos, establecimientos comerciales de esparcimiento, centros educativos y lugares aledaños, y en presencia de niños y niñas. (Congreso de Colombia, 1994)
<b>Ley 30 de 1986</b>	Campañas de prevención y programas educativos. (Congreso de

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

	Colombia, 1986)
<b>Decreto 1108 de 1994</b>	Por el cual se sistematizan, coordinan y reglamentan algunas disposiciones en relación con el porte y consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas. (Presidente de Colombia, 1994)
<b>Decreto 522 de 1971</b>	Contravenciones Especiales que afecten al orden social. (Presidente de Colombia, 1971)
<b>Decreto 1355 de 1970</b>	Por el cual se dictan normas sobre Policía - Modificado por el Decreto 522 de 1971- Contravenciones Especiales que afecten al orden social. (Presidente de Colombia, 1970)
<b>Resolución 089 de 2019</b>	Por la cual se adopta la Política Integral para la Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019)
<b>Resolución 1111 del 2017</b>	Ministerio de Trabajo Numeral 3.1.7 gestión de la salud. Se debe contar con un programa para promover en la empresa estilos de vida y entorno saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros. (Ministerio del Trabajo, 2017)
<b>Acto legislativo 002 de 2009</b>	Modificó el artículo 49 de la Constitución Política Eliminó la dosis personal. (Congreso de Colombia, 2009)
<b>Gobierno Nacional de Colombia - Ruta Futuro Política Integral para enfrentar el problema de las Drogas señalada en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022</b>	Las acciones de prevención se desarrollan en el pilar No. 1. Reducir el consumo de drogas y su impacto. Este pilar plantea: 1. Desarrollo de entornos protectores al consumo de SPA. 2. Prevenir los factores de riesgo frente al consumo de SPA. 3. Tratamiento integral. 4. Rehabilitación integral e inclusión social. 5. Gestión, articulación y coordinación sectorial e intersectorial. (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2018)
<b>Consejo Nacional de estupefacientes del 2015</b>	Plan nacional de promoción de la salud, prevención y atención de consumo de sustancias psicoactivas 2014- 2021. (Estupefacientes, 2015)

En el análisis de la normativa se encontraron principalmente 10 leyes, 3 decretos, 2 resoluciones, 1 acto administrativo y 2 planes nacionales, esta normativa colombiana frente al uso de sustancias psicoactivas ha evolucionado desde un contexto de prohibición de su consumo y control de bebidas alcohólicas, a solicitar también la creación y seguimiento de programas de prevención tanto en instituciones gubernamentales como en empresas públicas y privadas, así

mismo por la protección de niños, jóvenes y los espacios públicos que se vean expuestos frente a estas sustancias.

Actualmente se encuentra mucha información de la prevención del Suicidio y consumo de sustancias psicoactivas en la web, pero se pone en tela de juicio si la fuente de información es confiable, se revisó algunas Apps que existen en estos temas, algunas son gratuitas y otras son pagas, pero ninguna está avalada por un Ente Internacional, Nacional o Municipal, lo que refleja que existe un vacío gubernamental en tecnología para la prevención de estos problemas de salud pública. Se observó la información que se encuentra en los sitios web de las Entidades Públicas que rigen los programas, planes y políticas del contexto de prevención del Suicidio y consumo de sustancias psicoactivas, y se identifica las que tienen mayor impacto y sirven como herramientas para la prevención, las cuales se describe en la siguiente tabla:

**Tabla 4.** Sitios Web para la prevención de Suicidios y consumo de SPA

<b>Tipo de Herramienta</b>	<b>Marco Institucional</b>	<b>Entidad</b>	<b>Contexto</b>	<b>Año</b>
Página Web	Internacional	Organización Mundial de la Salud	Prevención del Consumo de SPA “ <a href="https://www.who.int/es/news/item/01-06-2023-who-launches-a-single-source-repository-on-drug-dependence-information">https://www.who.int/es/news/item/01-06-2023-who-launches-a-single-source-repository-on-drug-dependence-information</a> ”	2023
Página Web	Internacional	Organización Mundial de la Salud	Prevención del Suicidio “ <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide</a> ”	2021
Página Web	Internacional	Organización Panamericana de la Salud	Prevención del Suicidio “ <a href="https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio">https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio</a> ”	2024

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

44

Página Web	Internacional	Organización Panamericana de la Salud	Prevención del consumo de SPA “ <a href="https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias">https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias</a> ”	2024
Página Web	Nacional	Ministerio de Salud y Protección Social	Prevención del Suicidio “ <a href="https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/suicidio.aspx">https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/suicidio.aspx</a> ”	2024
Página Web	Nacional	Ministerio de Salud y Protección Social	Prevención del consumo de SPA “ <a href="https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/convivencia-desarrollo-humano-sustancias-psicoactivas.aspx">https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/convivencia-desarrollo-humano-sustancias-psicoactivas.aspx</a> ”	2024
Página Web	Departamental	Secretaría de Salud de Boyacá	Prevención del Suicidio “ <a href="https://www.boyaca.gov.co/linea-106-de-la-secretaria-de-salud-de-boyaca-13-anos-protegiendo-la-salud-mental-de-los-boyacenses/">https://www.boyaca.gov.co/linea-106-de-la-secretaria-de-salud-de-boyaca-13-anos-protegiendo-la-salud-mental-de-los-boyacenses/</a> ”	2023
Página Web	Departamental	Secretaría de Salud de Boyacá	Prevención del consumo de SPA “ <a href="http://sedboyaca.gov.co/wp-content/uploads/2022/08/pevs-prevencion-consumo-sustancias-psicoactivas.pdf">http://sedboyaca.gov.co/wp-content/uploads/2022/08/pevs-prevencion-consumo-sustancias-psicoactivas.pdf</a> ”	2022

Analizando estas 8 páginas web se observa que falta mucha información clara y de calidad en los Entes Nacionales, Departamentales y Municipales, lo cual es preocupante porque con la evolución de la tecnología, todos tenemos acceso a internet y la información debe ser consultada por este medio desde cualquier dispositivo electrónico.

## Diseño Metodológico

### Tipo de Investigación

El desarrollo de este trabajo tiene un propósito de investigación tipo **aplicada**, de carácter **descriptiva**, teniendo en cuenta que el desarrollo de este trabajo tiene como “finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado, adicional definir, medir y caracterizar las variables, así como al fenómeno o planteamiento referido” (Sampieri Hernández & Mendoza Torres, 2018, pág. 105).

De acuerdo a las fuentes de los datos es de tipo **mixta** esto teniendo en cuenta que es una combinación entre la investigación cualitativa y cuantitativa, esto con el fin de realizar deducciones de la información obtenida y de esta manera ejecutar un análisis del estudio realizado, posterior la inferencia del proyecto es **deductiva** debido a que va de lo general a lo particular.

El presente trabajo utiliza una metodología mixta de forma paralela, porque al revisar la literatura bibliográfica de la prevención del suicidio y consumo de SPA, se efectúa un estudio descriptivo el cual es sintetizado en forma cualitativa, adicional se efectúa análisis de datos, lo que genera estadísticas que hacen que la investigación sea cuantitativa, la metodología mixta ofrece poderosas herramientas para la investigación, que proporciona una comprensión más compleja de los problemas de investigación, para obtener mejores resultados y hallazgos más completos. (Editverse, 2024)

Existe gran variedad de información sobre el suicidio y el consumo de SPA, pero no hay forma de tener acceso a los diferentes programas o ayudas de manera ordenada, por lo cual es importante la identificación de los programas más efectivos y extraer los datos más relevantes de los programas para ser incluidos en el sitio web, el cual debe facilitar el acceso y consulta de la información para los ciudadanos de Duitama, al contar con la recopilación de esta información y datos estadísticos en la web, se va convertir en una herramienta virtual útil porque es más fácil su divulgación, promoción y educación de la información de esta manera prevenir y concientizar a la comunidad.

### Análisis Externo

Para la realización del análisis externo, se hará uso de la herramienta DOFA / FODA que es el “acrónimo que se usa para describir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas particulares que son factores estratégicos para una empresa específica” (Wheelen & Hunger, 2007, pág. 138), “el proceso consiste en encontrar una concordancia estratégica entre las oportunidades externas y las fortalezas internas y trabajar al mismo tiempo con las amenazas externas y las debilidades internas” (Wheelen & Hunger, 2007, pág. 138).

*Tabla 5. Matriz DOFA Suicidio y consumo de SPA Secretaría de Salud de Duitama*

MATRIZ DOFA SUICIDIO Y CONSUMO DE SPA SECRETARÍA DE SALUD DE DUITAMA	
Interno	Externo
<b>Fortalezas</b> Talento humano Política pública de Salud Mental	<b>Oportunidades</b> Articulación Intersectorial Capacitaciones
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>

Difícil acceso a la información No divulgar las canales de ayuda	Falta de Recursos Medios de Difusión
---	---

La Secretaría de salud de Duitama en el entorno externo cuenta con aliados como la Secretaría de Salud de Boyacá, el Ministerio de Salud y Protección Social, entidades internacionales como la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, entre otras, que son sus aliados para combatir el suicidio y el consumo de SPA, esto se convierte en una oportunidad para seguir sus planes, políticas y programas, adicional estas entidades cuentan con diversas capacitaciones en el tema de salud mental que son de gran utilidad para retroalimentar la información en los residentes del Municipio de Duitama.

Sin embargo, dentro de las amenazas que encontramos es la falta de asignación de recursos por parte del Ministerio de Salud para el desarrollo a profundidad de los programas de salud mental y consumo de SPA, lo cual obstaculiza el desarrollo de ciertas actividades de gran importancia para la comunidad, además las campañas a nivel nacional e internacional son divulgadas en medios nacionales y no se hace en medios municipales, por lo cual se pierde la información por no ser caracterizada para el Municipio.

### **Análisis Interno**

La Secretaría de Salud de Duitama cuenta con 12 profesionales de planta y más de 30 contratista para desarrollar las funciones y actividades de todos los procesos y procedimientos de su competencia, se tiene de fortaleza que el equipo de profesionales que se encuentran trabajando actualmente, tienen los perfiles y experiencia idóneas para su cargo, además desde finales del año 2023 se tiene la política pública de salud mental, la cual debe ser implementada de manera gradual, pero dentro de las debilidades con las que cuenta la Secretaría es que no tiene su propia

página web para el acceso de la información de los ciudadanos, lo cual dificulta la consulta de información y la divulgación de canales de ayuda, al realizar este proyecto se pretende solucionar estos inconvenientes, para que la información de la prevención del suicidio y consumo de SPA pueda ser consultada de manera fácil por la comunidad en general.

La educación, información y generar conciencia en el tema de prevención del suicidio y consumo de SPA, se dará a conocer a la mayor cantidad de personas posibles, por esto es más factible pensar en una herramienta web para la divulgación de los programas con los que se cuentan actualmente y los canales de ayudas para que puedan ser consultados las 24 horas del día, los 7 días de la semana y así ayudar a nuestros amigos o familiares que están pasando por esta difícil situación.

### **Población, Muestra y Ficha Técnica**

La Secretaría de Salud de Duitama debe garantizar el derecho fundamental de la salud a todos los residentes de Duitama, para el año 2024 la Proyección DANE de la población municipal en Duitama es de 132.894 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2023), La definición de la población son todos los habitantes del Municipio de Duitama y la muestra para la realización de la encuesta será realizada al personal de la Secretaría de Salud de Duitama que son los expertos que van a contribuir para construir la herramienta web de prevención del suicidio y consumo de SPA, es decir las 35 personas que integran el equipo, obteniendo la siguiente ficha técnica:

***Tabla 6. Ficha Técnica Encuesta***

Ficha Técnica ÁREA ENCUESTADA	
Características	Descripción
Periodo de recolección de datos	01 al 30 de junio de 2024

<b>Ciudad de aplicación</b>	Duitama
<b>Cargo de las personas entrevistadas</b>	Secretaría de Salud Municipal, Enfermeras, Psicólogas, Ing. De Sistemas, Administradores en Salud, Auxiliares de Enfermería, Bacteriólogos, Epidemiólogos, Terapeutas Físicas.
<b>Población</b>	132.894 habitantes de Duitama
<b>Muestra</b>	Secretaría de Salud Municipal (35 personas)
<b>Nivel de confianza</b>	XX%
<b>Grado de precisión</b>	X%
<b>Medio de recolección</b>	Encuesta Personal

### **7.1 Identificación de las Variables**

Se toma como grupos de interés la Secretaría de Salud de Duitama y Boyacá, el Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, que tienen la información de suicidios y consumo de SPA.

El problema del suicidio y consumo de SPA en el Municipio de Duitama, fue discutido por el grupo de Expertos de la Secretaría de Salud de Duitama, quienes afirman que hace falta más información, educación y comunicación a los ciudadanos, pero que la manera de lograr llevar esta información a un mayor número de personas es a través de una página web, sin embargo, para el definir el contenido de este sitio web, el equipo de trabajo de la Secretaría de salud definió 5 variables relacionadas.

#### **Variables Relacionadas**

Basado en las alternativas importantes identificados previamente por el talento humano de la Secretaría de Salud, podemos establecer las siguientes cinco variables clave para la página web.

*Tabla 7. Variables Relacionadas para la construcción de la página web*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador Relacionado</b>	<b>Importancia</b>	<b>Posible Medición</b>
<b>Accesibilidad y Usabilidad</b>	Facilidad de acceso y navegación en la página web para todos los usuarios, incluyendo personas con discapacidades.	Funcionalidades Interactivas, Recursos de Emergencia	Alta - Fundamental para garantizar el uso eficiente.	Evaluaciones de usuarios, análisis
<b>Relevancia del Contenido</b>	Pertinencia y actualidad de la información proporcionada, adaptada a las necesidades de la comunidad.	Información General, Testimonios Personales	Alta - Crucial para mantener el interés y la utilidad.	Feedback de usuarios, análisis de tráfico
<b>Interactividad y Soporte</b>	Presencia de herramientas que permitan la interacción y el acceso a soporte inmediato.	Funcionalidades Interactivas, Guías y Herramientas de Autoayuda	Media - Importante para la participación y apoyo continuo.	Tasa de uso de herramientas, encuestas
<b>Educación y Sensibilización</b>	Contenidos que promuevan la educación sobre la prevención y combatan el estigma.	Educación y Prevención, Estigma y Sensibilización	Alta - Esencial para cambiar actitudes y comportamientos.	Evaluación del impacto educativo
<b>Conexión Comunitaria</b>	Capacidad de la página para involucrar a la comunidad y	Involucramiento Comunitario, Recursos de Emergencia	Media - Beneficia la cohesión y apoyo comunitario.	Participación en eventos, comentarios de usuarios

	facilitar la participación en actividades de prevención.			
--	--	--	--	--

### Descripción de las Variables

La escala de medición de las variables se efectuó con escala ordinal, donde se determina que sus categorías están ordenadas por rango, lo cual nos hace indicar la posición de las distintas categorías y de esta manera se prioriza las características que debe tener nuestra herramienta web de prevención del suicidio y consumo de SPA. La escala de medición para las 5 variables es relacionada con la Importancia (1. Alta 2. Media 3. Baja), adicional el indicador de innovación que se va a evaluar es el uso de la tecnología donde se calcula el porcentaje de usuarios activos que utilizan herramientas tecnológicas del programa ( $((N_{\text{usuarios\_activos}} / N_{\text{total\_usuarios}}) * 100)$ ), a continuación, se describen estas variables:

#### 1. Accesibilidad y Usabilidad:

- **Descripción:** Esta variable mide cuán fácil es para los usuarios acceder y navegar por la página web de prevención. Incluye la consideración de diseño responsivo, compatibilidad con diferentes dispositivos, y accesibilidad para personas con discapacidades.
- **Importancia:** Es fundamental para asegurar que todos los usuarios puedan utilizar la herramienta web de prevención de manera efectiva.
- **Medición:** Se puede evaluar mediante pruebas de usabilidad, encuestas de satisfacción del usuario y análisis de experiencia de usuario (UX/UI).

#### 2. Relevancia del Contenido:

- **Descripción:** Esta variable se refiere a la calidad y pertinencia de la información disponible en la página web de prevención. Debe estar actualizada y alineada con las necesidades y expectativas de la comunidad.
- **Importancia:** Es crucial para mantener a los usuarios interesados y proporcionarles información útil y aplicable.
- **Medición:** La relevancia del contenido puede medirse a través del feedback de los usuarios, análisis de las visitas a la herramienta web de prevención y la duración de las sesiones.

### 3. Interactividad y Soporte:

- **Descripción:** Evalúa la disponibilidad de herramientas interactivas y opciones de soporte en la página web de prevención, como chat en vivo, foros anónimos y evaluaciones de riesgo en línea.
- **Importancia:** Promueve la participación activa y proporciona apoyo inmediato, lo cual es vital en situaciones de crisis.
- **Medición:** El uso de estas herramientas y la satisfacción con el soporte recibido pueden medirse mediante estadísticas de uso y encuestas.

### 4. Educación y Sensibilización:

- **Descripción:** Esta variable abarca los esfuerzos de la página web de prevención para educar a los usuarios sobre la prevención del suicidio y el consumo de sustancias, así como para combatir el estigma asociado.
- **Importancia:** Es esencial para cambiar actitudes y comportamientos hacia estos temas.

- **Medición:** La efectividad de los contenidos educativos y de sensibilización se puede evaluar mediante encuestas de impacto y cambios en el comportamiento y las actitudes reportados por los usuarios.

#### 5. **Conexión Comunitaria:**

- **Descripción:** Mide la capacidad de la herramienta web de prevención para conectar a los usuarios con la comunidad y facilitar su participación en actividades preventivas.
- **Importancia:** Fomenta la cohesión social y el apoyo mutuo en la comunidad.
- **Medición:** La participación en eventos comunitarios y la interacción en foros y actividades en línea pueden servir como indicadores de esta variable.

### 7.2 **Instrumento de Medición**

Como instrumento de medición se diseñó una encuesta dirigida a los funcionarios expertos de la Secretaría de Salud Municipal, con esta buscaremos validar el contenido que tendrá la página web y las variables relacionadas que planteamos. En el anexo 1 observamos las respuestas de los expertos lo que no ayuda a generar los contenidos de la página web de manera acertada en la prevención del suicidio y consumo de SPA.

#### **Instrumento de Encuesta: Exploración Inicial**

##### 1. **Información General**

- **Pregunta:** ¿Qué tan importante consideras que es incluir información detallada sobre el suicidio y el consumo de sustancias psicoactivas, como datos estadísticos y factores de riesgo, en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada importante) - 5 (Muy importante)

## 2. Recursos de Emergencia

- **Pregunta:** ¿Cuánto valoras la inclusión de recursos de emergencia como contactos de líneas de ayuda y servicios de crisis en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada valioso) - 5 (Muy valioso)

## 3. Educación y Prevención

- **Pregunta:** ¿Qué tan efectivo crees que es proporcionar materiales educativos sobre la prevención del suicidio y el consumo de sustancias, como videos y cursos en línea, en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada efectivo) - 5 (Muy efectivo)

## 4. Testimonios Personales

- **Pregunta:** ¿Qué tan relevante es para ti incluir testimonios personales de superación y experiencias compartidas en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada relevante) - 5 (Muy relevante)

## 5. Guías y Herramientas de Autoayuda

- **Pregunta:** ¿Qué tan útil consideras que serían las guías y herramientas de autoayuda para el manejo de crisis en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada útil) - 5 (Muy útil)

## 6. Información sobre Legislación

- **Pregunta:** ¿En qué medida crees que la página web debería incluir información sobre leyes y derechos relacionados con la salud mental y el consumo de sustancias?
  - **Escala:** 1 (Nada relevante) - 5 (Muy relevante)

#### 7. Estigma y Sensibilización

- **Pregunta:** ¿Qué tan importante es abordar el estigma asociado al suicidio y al consumo de sustancias en la página web a través de campañas de sensibilización?
  - **Escala:** 1 (Nada importante) - 5 (Muy importante)

#### 8. Involucramiento Comunitario

- **Pregunta:** ¿Qué tan efectivo consideras que es promover la participación comunitaria en la prevención del suicidio y el consumo de sustancias mediante eventos y foros de discusión en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada efectivo) - 5 (Muy efectivo)

#### 9. Funcionalidades Interactivas

- **Pregunta:** ¿Qué nivel de importancia le das a la inclusión de funcionalidades interactivas como chat en vivo con consejeros y foros anónimos en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada importante) - 5 (Muy importante)

#### 10. Recursos para Profesionales

- **Pregunta:** ¿Qué tan necesario consideras que es proporcionar guías y recursos específicos para profesionales de la salud en la página web?
  - **Escala:** 1 (Nada necesario) - 5 (Muy necesario)

(Ver Anexo 1. Respuesta Encuesta de los Expertos)

### **Instrumento de Encuesta**

1. **¿Qué tipo de información te gustaría encontrar sobre la prevención del suicidio y el consumo de sustancias psicoactivas?**
  - **Opciones:** Información general, estadísticas, testimonios personales, recursos de apoyo, etc.
2. **¿Cuáles son los principales factores de riesgo que te gustaría entender mejor relacionados con el suicidio y el consumo de sustancias?**
  - **Opciones:** Factores psicológicos, sociales, económicos, culturales, etc.
3. **¿Qué recursos crees que serían más útiles en una página web dedicada a la prevención de estos problemas?**
  - **Opciones:** Contactos de emergencia, guías de autoayuda, enlaces a servicios de salud mental, etc.
4. **¿Cómo prefieres acceder a la información sobre estos temas?**
  - **Opciones:** Artículos, videos, infografías, podcasts, seminarios web, etc.
5. **¿Qué tipo de contenido educativo consideras más efectivo para la prevención?**
  - **Opciones:** Talleres en línea, cursos interactivos, webinars en vivo, etc.
6. **¿Cuáles crees que son las mejores maneras de involucrar a la comunidad en la prevención del suicidio y el consumo de sustancias?**
  - **Opciones:** Foros de discusión, eventos comunitarios, redes de apoyo, etc.
7. **¿Qué información sobre la legislación y políticas públicas te gustaría ver en la página?**

- **Opciones:** Leyes locales y nacionales, derechos de los pacientes, programas de apoyo gubernamental, etc.
8. **¿Qué tipo de testimonios o historias te gustaría leer en la página?**
- **Opciones:** Historias de superación, experiencias de familias afectadas, testimonios de profesionales, etc.
9. **¿Cómo te gustaría que se abordara el tema del estigma asociado al suicidio y al consumo de sustancias en la página?**
- **Opciones:** Campañas de sensibilización, entrevistas con expertos, recursos educativos, etc.
10. **¿Qué herramientas o funcionalidades crees que deberían estar disponibles en la página web?**
- **Opciones:** Chat en vivo con consejeros, foros anónimos, mapas de recursos locales, evaluaciones de riesgo en línea, etc.

### **7.3 Validación del Instrumento de Medición**

Analizando las respuestas de los expertos de la Secretaría de salud, para el diseño y contenido de la página web para la prevención del suicidio y consumo de SPA, se observa que es muy importante incluir datos estadísticos y factores de riesgo, además es muy valioso que la herramienta cuente con contactos de líneas de ayuda y servicios de crisis, igualmente que es muy efectivo cargar videos y cursos en línea en materia de prevención, así mismo es muy relevante incluir testimonios personales y experiencias de superación.

Resulta muy útil incluir guías y herramientas de autoayuda para el manejo de crisis y es muy efectivo promover la participación comunitaria en la prevención del suicidio y el consumo de sustancias mediante eventos y foros de discusión, igualmente importante la inclusión de funcionalidades interactivas como chat en vivo con consejeros y foros anónimos, en el contenido es necesario proporcionar guías y recursos específicos para profesionales de la salud.

### **Pasos para la validación**

#### Muestra

- **Participantes:** Expertos en salud mental, profesionales de la prevención del suicidio y el consumo de sustancias, profesionales en salud de la Secretaría de Salud de Duitama.
- **Tamaño de la Muestra:** 35 participantes para obtener una variedad representativa de perspectivas.

#### Desarrollo **del Protocolo de Validación**

- **Método:** Uso de la metodología Delphi en varias rondas para refinar las preguntas del instrumento.
- **Rondas de Validación:**
  - **Ronda 1:** Evaluación inicial del instrumento por los participantes.
  - **Ronda 2:** Revisión de los resultados de la primera ronda y ajuste del instrumento.
  - **Ronda 3:** Validación final con el instrumento ajustado.

#### Recolección **de Datos**

- **Formato:** Encuestas en línea o entrevistas estructuradas.
- **Plataforma:** Utilizar herramientas de encuestas en línea como Google Forms o SurveyMonkey.

#### Análisis **de los Datos de Validación**

- **Métodos:** Análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar la claridad, relevancia y exhaustividad de las preguntas.
- **Criterios de Evaluación:**
  - Claridad: ¿Las preguntas son claras y fáciles de entender?

- Relevancia: ¿Las preguntas capturan información importante y relevante?
- Exhaustividad: ¿El instrumento cubre todos los aspectos esenciales para el desarrollo de la página web?

□ Refinamiento **del Instrumento**

- **Revisión:** Ajustar el instrumento basado en los comentarios y sugerencias de los participantes.
- **Validación Continua:** Implementar un ciclo de retroalimentación continua para futuras mejoras.

□ Documentación y **Reporte**

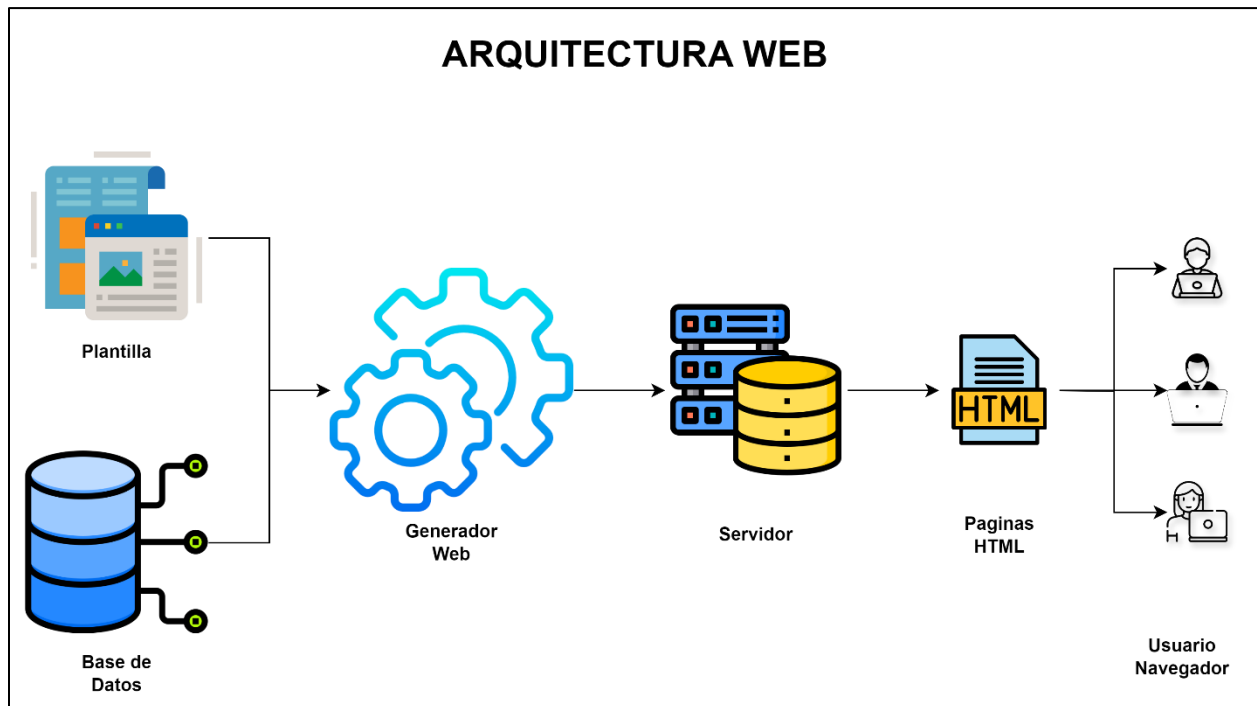
- **Informe de Validación:** Documentar el proceso de validación, los resultados obtenidos y los ajustes realizados al instrumento.
- **Recomendaciones:** Incluir recomendaciones para el uso del instrumento en el desarrollo y evaluación

## Trabajo de Campo

### Planteamiento de la Arquitectura Web - Prototipo

La arquitectura web es la base donde se construyen los sitios web, aplicaciones y servicios web de todas las páginas de Internet, la implementación de la arquitectura web de manera idónea garantiza que el usuario final tenga un fácil acceso a la información, y un funcionamiento fluido de la web (Byron Vargas, 2024).

Figura 3. Arquitectura web de la página web



Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En la figura 3. se observa la arquitectura web que se implementó para el desarrollo de la página web, inicialmente la estructura está compuesta por plantillas y la Base de Datos, estas plantillas contienen toda la información y contenidos de prevención del suicidio y consumo de SPA que va visualizar el usuario y la Base de Datos contiene los datos estadísticos que se realizaron con la herramienta Power BI de Microsoft para crear los dashboard del número de Suicidios a nivel Colombia, Boyacá y Duitama.

Para el diseño se ingresó estas plantillas y la base de datos por un generador web para construir el sitio web en HTML, generando la interface funcional que se quiere compartir con el usuario, la arquitectura funciona como un cliente – servidor por lo cual toda la información alojada se encuentra en un servidor que se encuentra en la Nube.

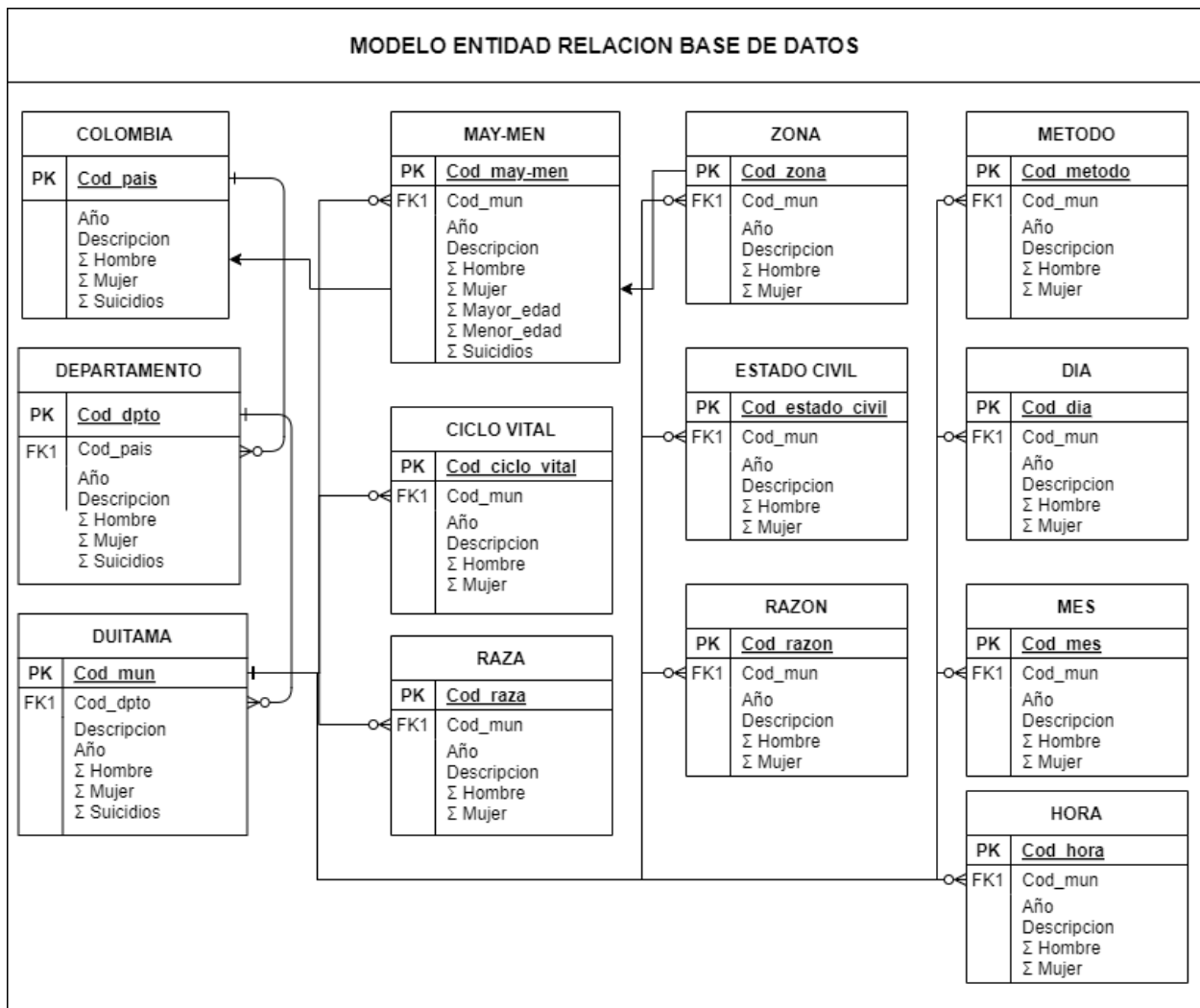
Por último, para la interacción entre el usuario final y el servidor se utiliza el Lenguaje de Marcado de Hipertexto HTML, ya que el usuario navegador accede a los servicios del sitio web y ante cualquier solicitud del usuario, el servidor le responde estructurando y desplegando los contenidos de la página web de manera organizada, ‘ara que pueda visualizar la información requerida por el cliente.

### **Modelo Entidad Relación de la Base de Datos**

Por medio de la gráfica del modelo de entidad relación de la base de datos del número de suicidio, se organizó la información de la BD de manera nacional, departamental y municipal, se profundizo en los indicadores del municipio de Duitama, dentro del modelo encontramos las tablas de Colombia, Departamento, Duitama, Mayor-Menor, Ciclo vital, Raza, Zona, Estado civil, Razón, Método, Dia, Mes y Hora, estas tablas las llamamos entidades y cada una de estas entidades cuenta con atributos que son los que describen las propiedades que posee cada entidad,

adicionalmente estas tablas se relacionan para crear vínculos entre parejas de entidades, lo cual nos facilita que tengamos una visualización unificada de los datos.

Figura 4. Modelo Entidad Relación de la BD de los Suicidios en Colombia

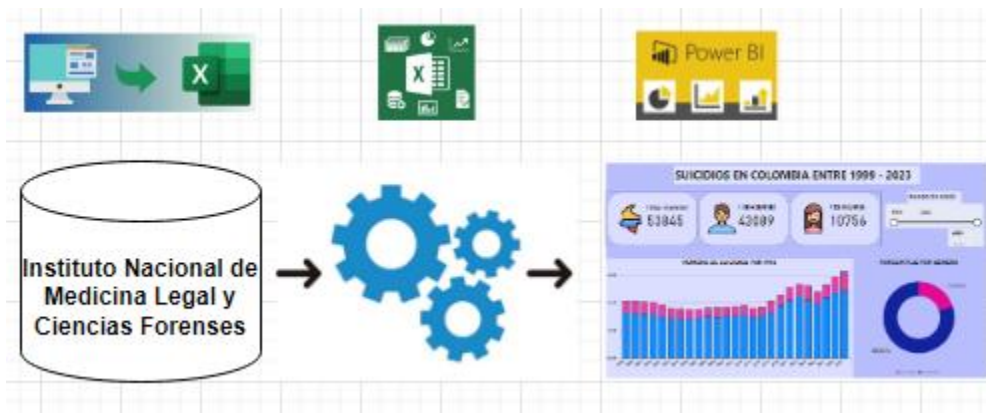


Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

### Procesamiento Estadístico de Datos

En la Figura 5 se observa el análisis de datos y la data curada se utilizó el proceso de Extracción, transformación y carga ETL de datos, inicialmente toda la información fue extraída de diversos archivos de Excel del sitio web del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia, donde nos centramos en los datos relacionados con el suicidio, posteriormente estos datos se sometieron al proceso de transformación, efectuando una limpieza de los datos, además se encontraron varias estructuras de la información y se estableció una estructura estándar de los datos y finalmente esta estructura de datos fue cargada en el programa Power BI, para generar el modelo de entidad relación y los dashboard que se van a visualizar en la página web. (Ver Anexo 2. Data Curada)

Figura 5. Proceso de Extracción, transformación y carga ETL de datos



Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

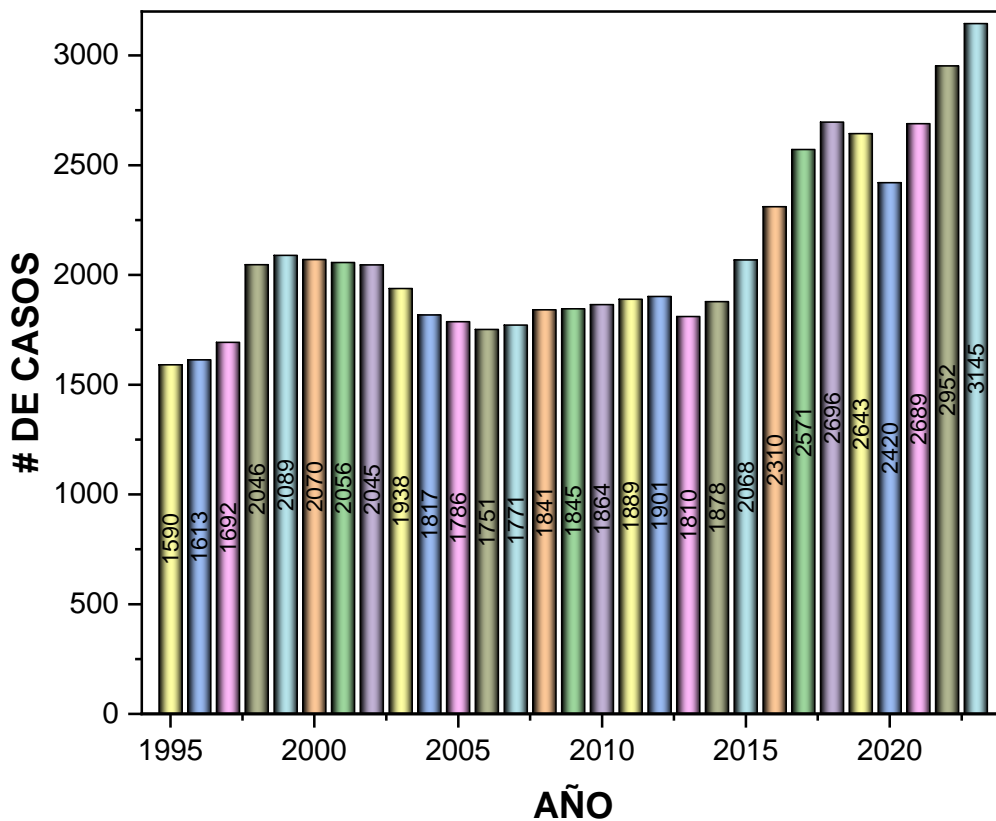
La información estadística del proyecto, fue recopilada directamente del sitio web del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia, que es la entidad pública

encargada de prestar servicios forenses a la comunidad y a la administración de justicia sustentados en la investigación científica y la idoneidad del talento humano en un marco de calidad, imparcialidad, competitividad y respeto por la dignidad humana (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2024), esta información está contenida en las cifras de lesiones de causa externa en Colombia en archivos en Excel y en el boletín de informes “forensis datos para la vida” de cada año, se consultó la página web de datos abierto de Colombia, pero no se encuentra toda la información requerida.

En Colombia en los años comprendidos entre 1995 y 2023, hubo un total de 60.786 suicidios, con una media estimada de 2.096 casos de suicidios por año, según cifras reportadas en el sistema de información del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, por esta razón el suicidio está considerado como prioridad de salud pública, este problema requiere atención por parte de las secretarías de salud departamentales y municipales para dar cumplimiento a los lineamiento nacionales e internacionales.

*Figura 6. Número de Suicidios en Colombia desde 1999 a 2023*

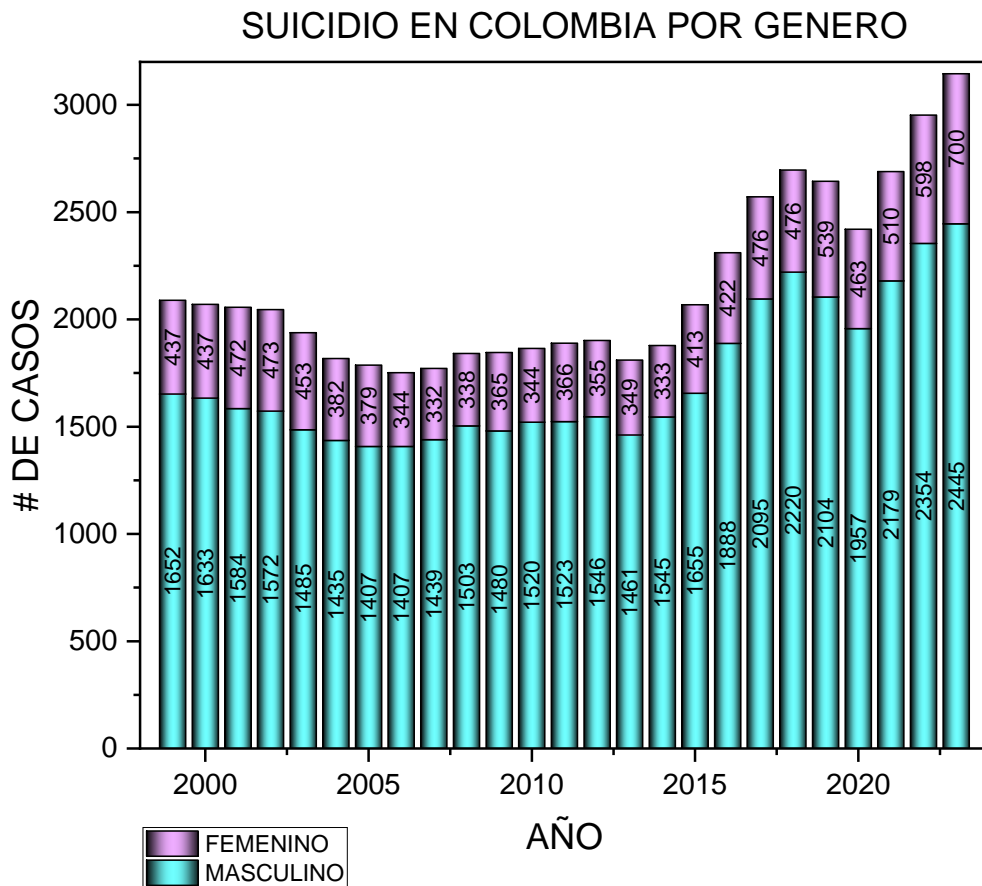
## CASOS DE SUICIDIOS EN COLOMBIA



Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En la Figura 5. se visualiza los suicidios presentados en los últimos 29 años en el territorio colombiano y se observa que en los últimos 5 años hay un incremento significativo comparado con los años anteriores, reportando el año 2023 como el año con más número de suicidios con 3.145 casos. Para el año 2020 se evidencia un descenso del número de casos de suicidios con 2.420 casos, esta disminución puede ser atribuida al tema de la pandemia mundial que se estaba viviendo en ese momento, pero los expertos acertaron que el suicidio postpandemia se incrementaría y así se ve reflejado en el año 2021, 2022 y 2023.

Figura 7. Número de Suicidios en Colombia desde 1999 a 2023 por genero



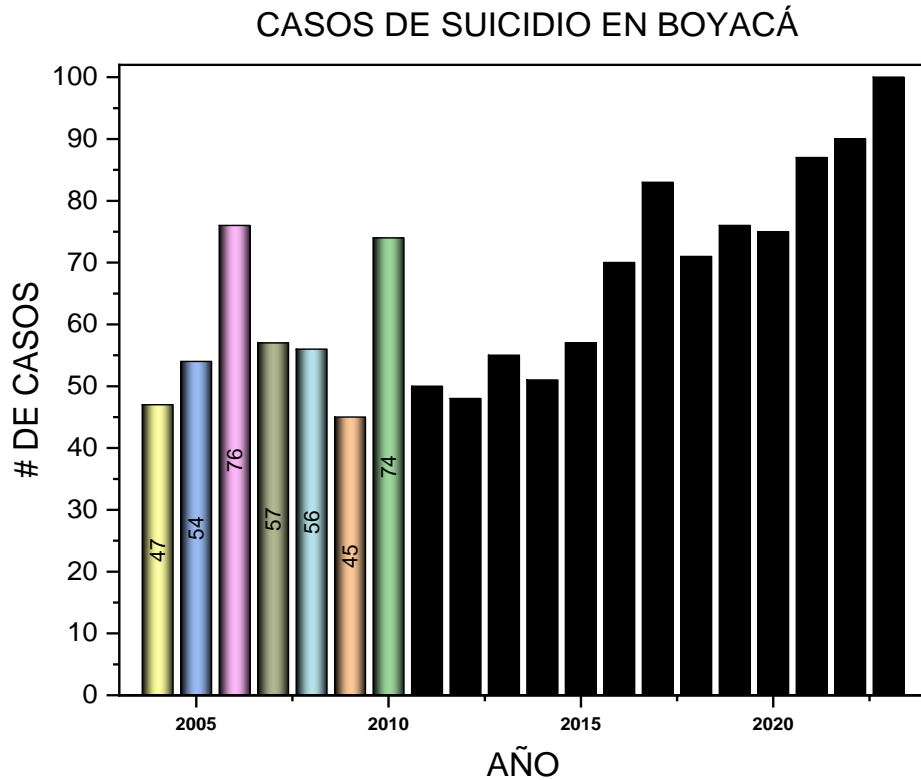
Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En la Figura 6. se puede analizar que en Colombia siempre el género masculino es el que reporta un mayor índice de suicidio comparado con el género femenino, entre el año 1.999 a 2.023 se han efectuado 53.845 casos de suicidios, de los cuales 43.089 son hombres y 10.756 mujeres, esto corresponde al 80,02% de hombres y el 19,98% de mujeres, se puede decir que para este rango de años, por cada una de las mujeres que cometían suicidio, cuatro hombres se suicidaban en Colombia. Según diferentes expertos en el tema esto ocurre porque cuando una mujer está pasando por una situación difícil, pide ayuda a cualquier persona conocida y esto previene la conducta suicida, en cambio en el género masculino se les enseñó a resolver sus

problemas de forma individual y no exteriorizar lo que están sintiendo, lo cual hace que tomen decisiones más radicales y piensen en conductas suicidas.

En el departamento de Boyacá en los años comprendidos entre 2.004 y 2023, hubo un total de 1.322 suicidios, con una media estimada de 66 casos de suicidios por año, según cifras reportadas en el sistema de información del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

*Figura 8. Número de Suicidios en Boyacá desde 2004 a 2023*

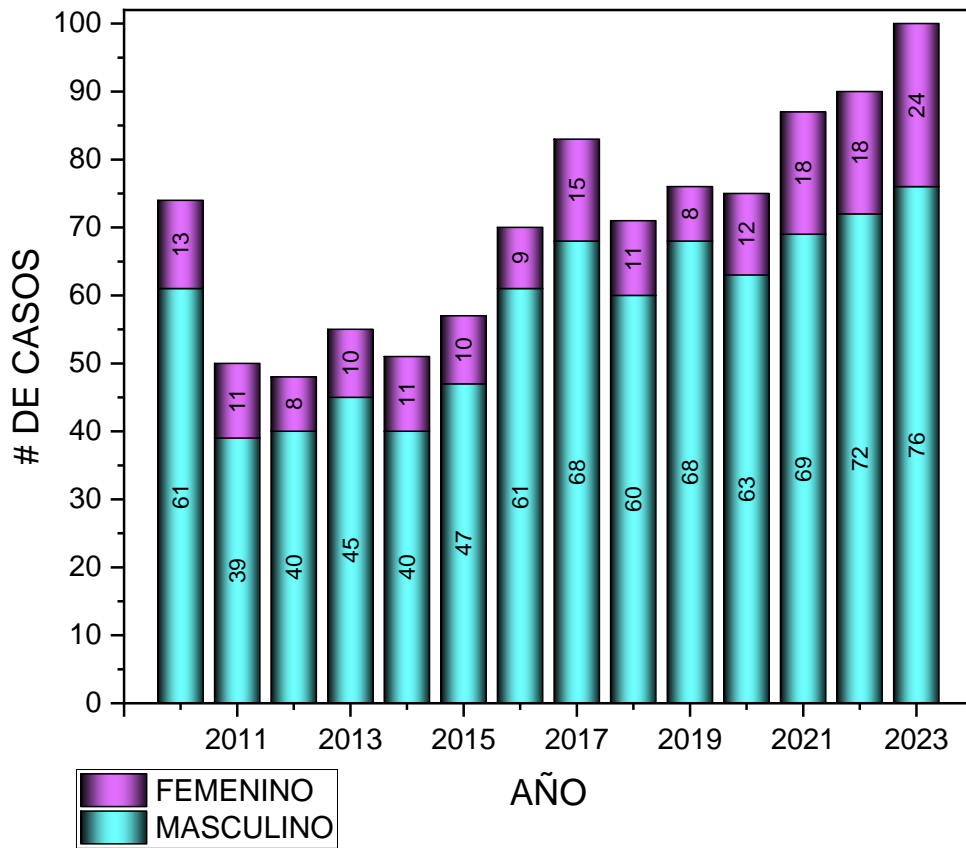


Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En la figura 7. se observa los suicidios presentados en los últimos 20 años en el departamento de Boyacá y se analiza que en los últimos 3 años hay un incremento dinámico porque se está superando los 87 suicidios por año, comparado con el año 2017 que era el año con más número de suicidios con 83 casos, para el año 2020 se evidencia un descenso del número de casos de suicidios con 75 casos, pero después hay un incremento y el año 2023 tenemos 100 casos, siendo el año con el mayor número de suicidios presentado.

Figura 9. Número de Suicidios en Boyacá desde 2010 a 2023 por genero

### SUICIDIO EN BOYACÁ POR GENERO

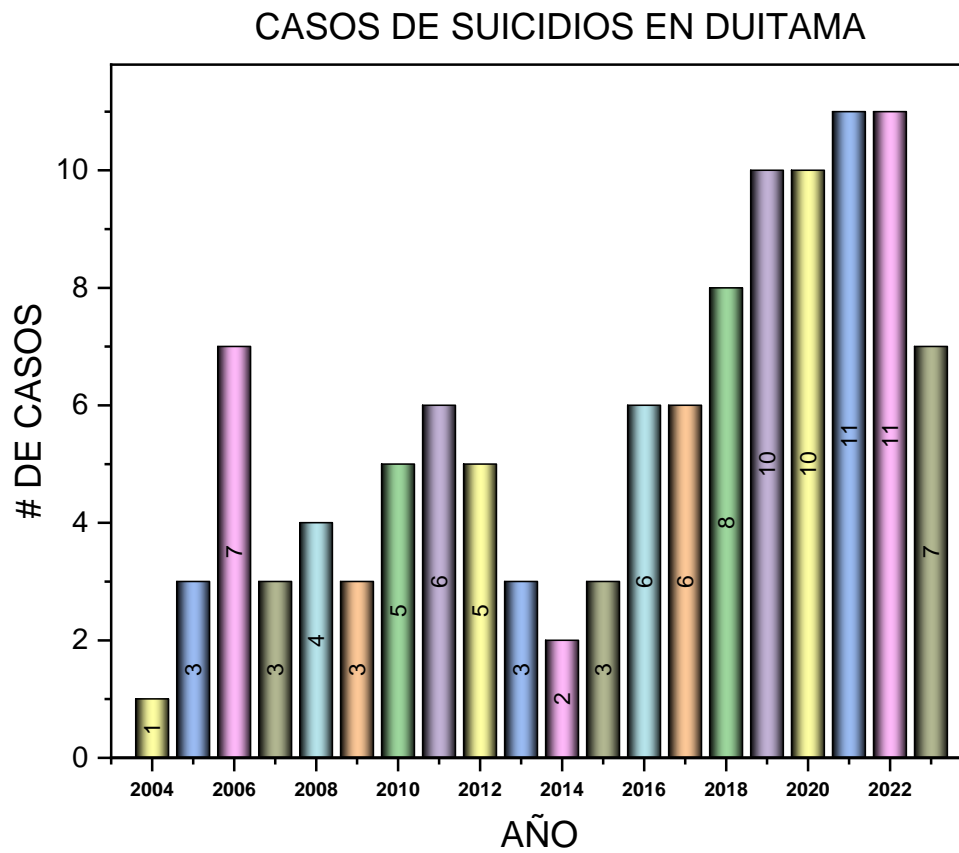


Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En la Figura 8. se puede evidencia que en Boyacá siempre el género masculino es el que reporta un mayor índice de suicidio comparado con el género femenino, entre el año 2.010 a 2.023 se han efectuado 987 casos de suicidios, de los cuales 809 son hombres y 178 mujeres, esto corresponde al 81,97% de hombres y el 18,03% de mujeres, se analiza que desde el año 2021, los hombres y las mujeres tienen un incremento en el número de suicidios en el departamento.

El municipio de Duitama, hace parte del departamento de Boyacá y se encuentra en tercer lugar en relación al número de habitantes, superado solamente por Tunja y Sogamoso. Para el año 2024, Duitama tiene una proyección DANE de 132.894 habitantes, de los cuales 69.518 son de género femenino y 63.376 son masculino. Duitama como la mayoría de los municipios de Boyacá, tiene problemas de salud mental, lo cual con lleva a trabajar fuertemente en la prevención del suicidio y consumo de sustancias psicoactivas. En la siguiente figura se puede observar el comportamiento del suicidio en Duitama desde el año 2004 al 2023, donde se presentaron 114 casos de suicidio.

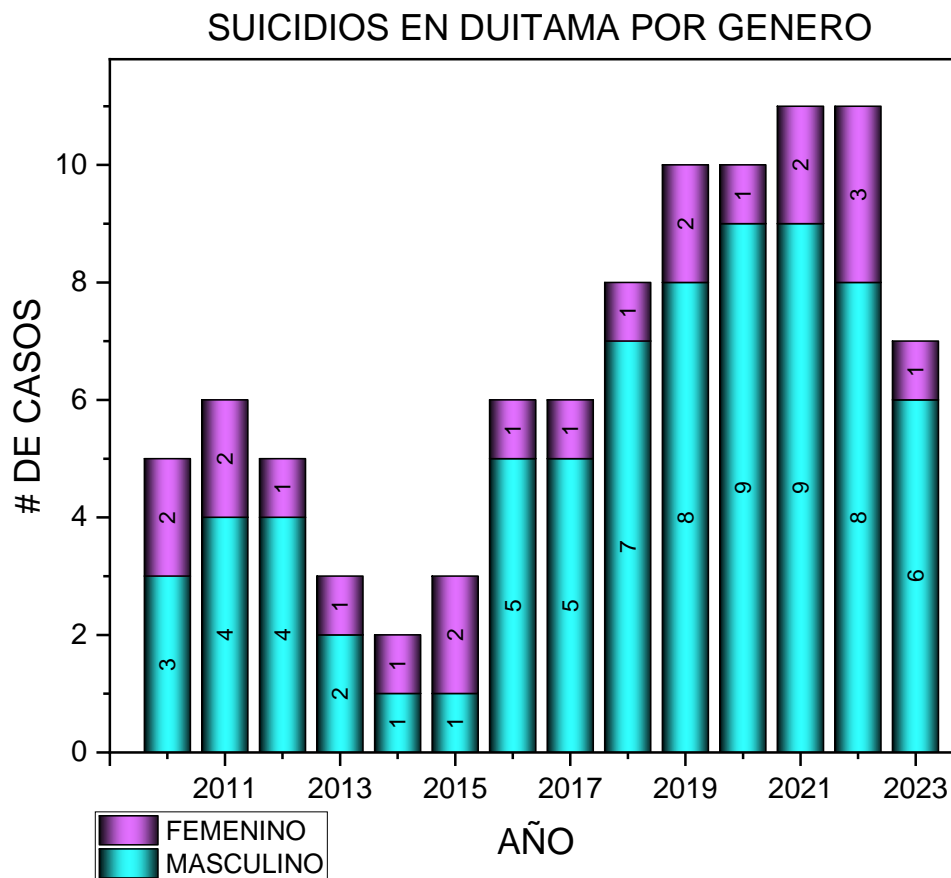
Figura 10. Número de Suicidios en Duitama desde 2004 a 2023



Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En la Figura 9. se observa los suicidios presentados en los últimos años en el municipio de Duitama y se analiza que los años 2021 y 2022 tienen un número de 11 suicidios cada uno y son los años con el mayor número de Suicidios que pueden estar relacionados con la pandemia del momento, además para el año 2023 se ve una disminución con 7 suicidios y el promedio de suicidios de los últimos 20 años es de 6 casos por año, lo cual nos deja en alerta para trabajar en la salud mental de los Duitamenses.

Figura 11. Número de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero



Nota: (Alvarado Carmona, 2024)

En el municipio de Duitama, según la figura 10. se evidencia un mayor número de suicidios en el género masculino, para los años de 2020 y 2021 se presentaron 9 casos de suicidios en los hombres por cada año, mientras que en las mujeres un solo caso, en el año 2023 se refleja una disminución con 7 casos de suicidios presentados y de manera general en los últimos 14 años se han presentado 93 suicidios de los cuales 72 son de hombre y 21 de mujeres, esto equivale al 77.42% en los hombres y 22.58% en las mujeres, se debe hacer detección temprana y seguimiento de las personas en riesgo, profundizando un poco más en el género masculino.

### **Paso a Paso Herramienta**

La página web incluye un banner de ayuda para la prevención del suicidio y consumo de SPA, noticias recientes o actividades próximas a realizarse en el municipio de Duitama, adicional tiene varias pestañas donde están incluidas las secciones de: prevención del suicidio, prevención del consumo de sustancias psicoactivas SPA, material de aprendizaje: (cursos, videos, podcasts, pdf con programas de prevención, entre otros), estadísticas de suicidios y canales de ayuda.

A continuación, se va a describir de manera general el prototipo web para la prevención, inicialmente está alojado en el sitio web <https://sanate.mediomasivo.com/>, mientras se aprueba el sitio web oficial por parte de la Alcaldía Municipal.

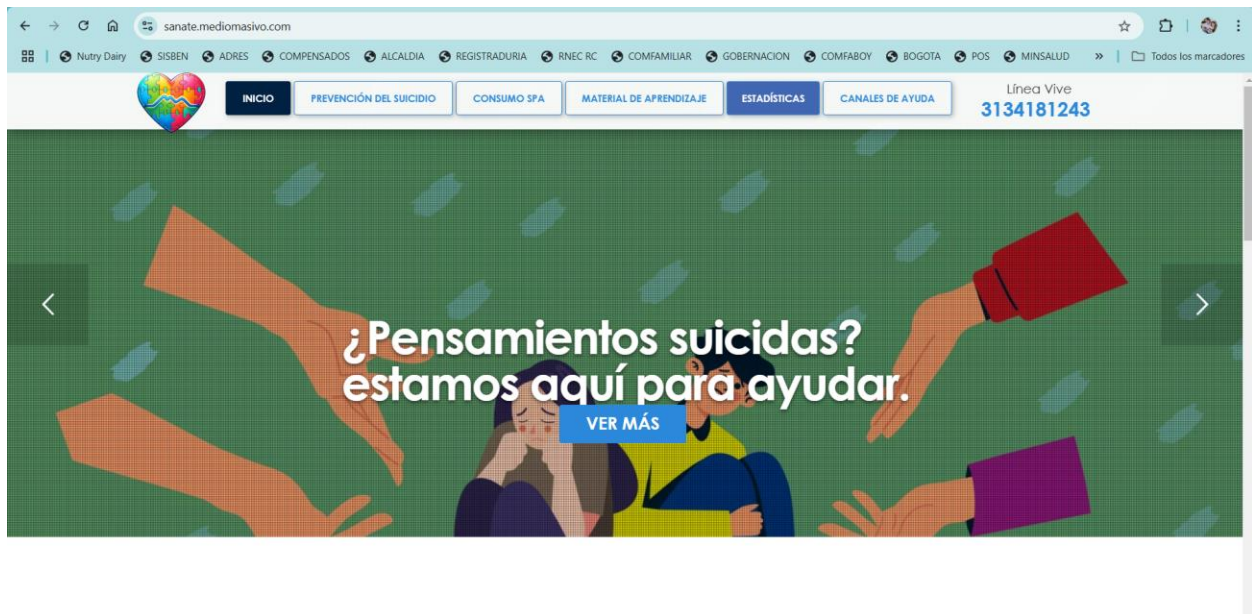
Visualmente la herramienta Web contiene 6 pestañas:

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

73

- Inicio: Se encuentra el objetivo principal de la herramienta web en el tema de prevención, la justificación de la herramienta web.

Figura 12. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestaña de inicio



Nota: (Sanate, 2024)

- Prevención del Suicidio: Se encuentra información relevante sobre el suicidio y su prevención.

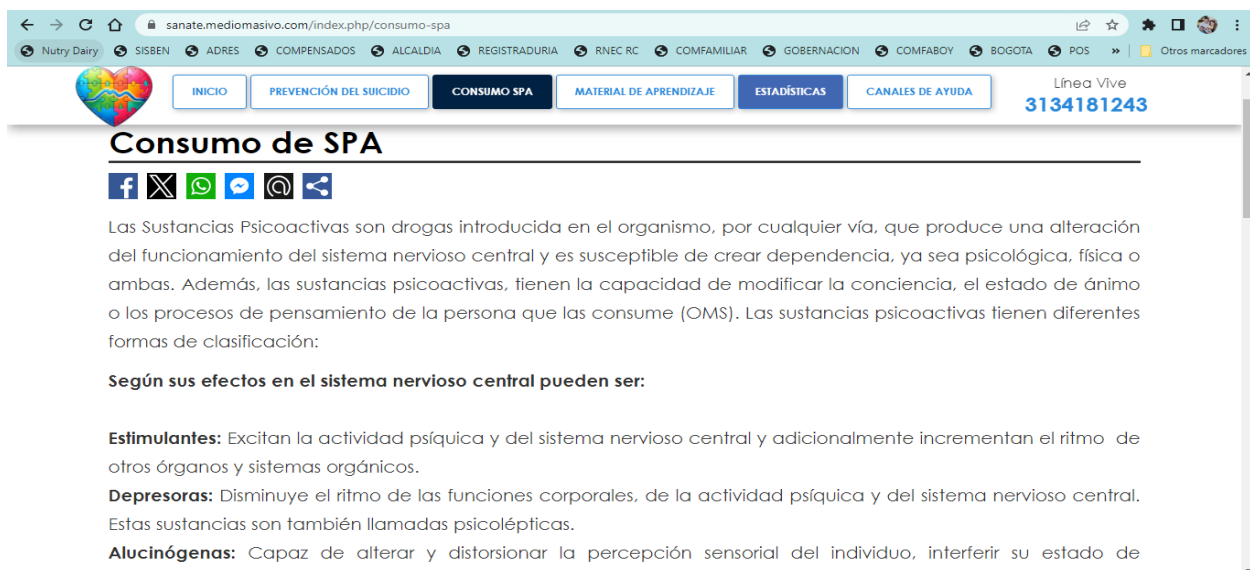
Figura 13. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestaña de prevención del suicidio



Nota: (Sanate, 2024)

- Consumo de SPA: Se encuentra información importante sobre el consumo de las sustancias psicoactivas y la clasificación de las mismas.

Figura 14. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestaña de consumo de SPA



Nota: (Sanate, 2024)

- Material de aprendizaje: Se encuentra videos, podcasts, archivos pdf, cursos del tema de la prevención del suicidio y consumo de SPA.

Figura 15. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestaña de material de aprendizaje



Nota: (Sanate, 2024)

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

76

- Estadística: Se encuentra las estadísticas de suicidios ocurridos en Colombia, Boyacá y Duitama en los últimos años, la información del municipio de Duitama se encuentra detallada.

Figura 16. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestaña de estadísticas



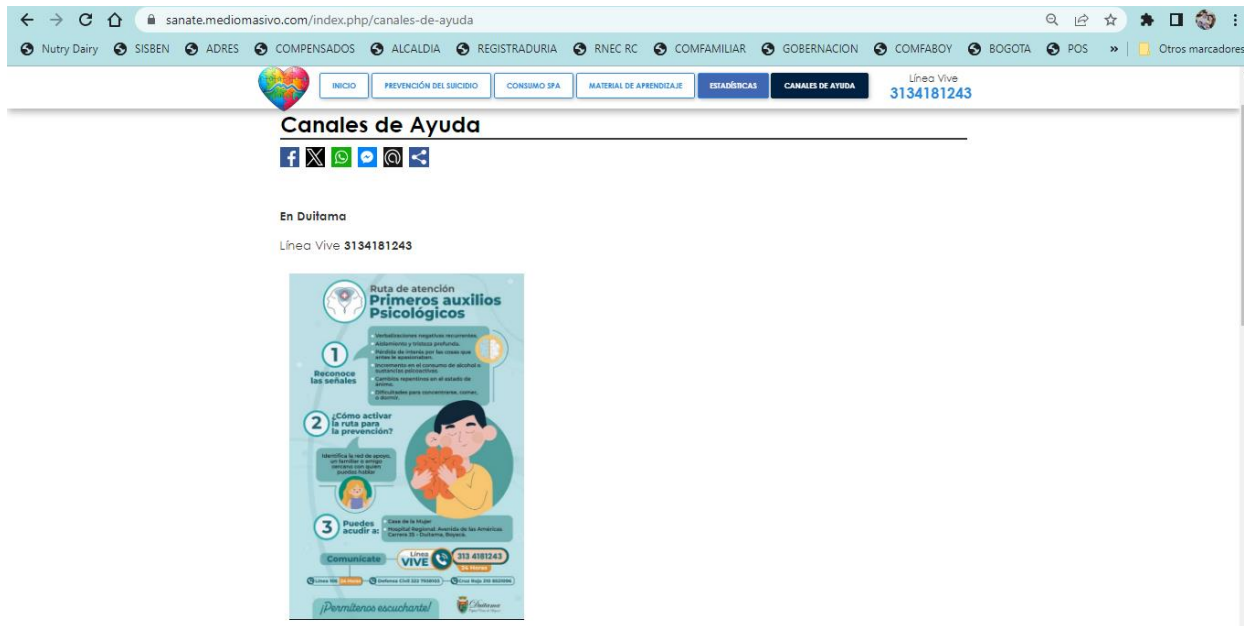
Nota: (Sanate, 2024)

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

77

- Canales de ayuda: Se encuentra información de las líneas de ayuda del municipio de Duitama, Boyacá y el directorio a nivel nacional.

Figura 17. Página Web prevención del Suicidio y consumo de SPA, pestaña de estadísticas



Nota: (Sanate, 2024)

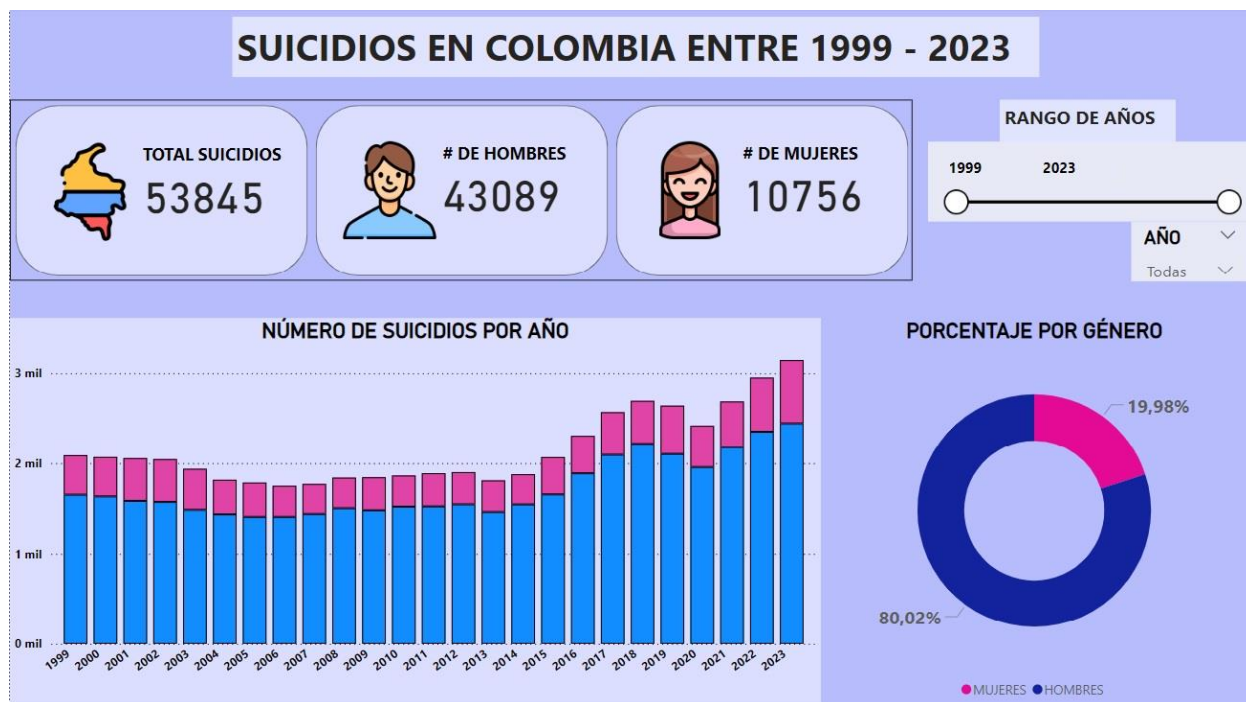
## Análisis de Resultados (Caso de Estudio)

La visualización de las estadísticas de los suicidios en Colombia, Boyacá y Duitama se realizaron con la aplicación Power BI, esta información es fundamental para la comparación con la media nacional y sirve de apoyo a la toma de decisiones por parte de la Alcaldía Municipal para reforzar los planes y programas en materia de prevención del suicidio y consumo de SPA.

El dashboard cuenta con 5 paneles de información sobre las estadísticas de suicidios, el usuario puede interactuar con el sistema filtrando el año o el rango de años de consulta.

Panel 1 Principal: Se encuentra la información estadística de los suicidios ocurridos en Colombia entre el rango de años de 1999 a 2023, en el lienzo se encuentran las gráficas de los suicidios y el porcentaje por género, tiene las variables del número de suicidios de hombres y mujeres, el usuario puede consultar por año o por rango de años esta información.

*Figura 18. Dashboard de Suicidios en Colombia desde 1999 a 2023 por genero*

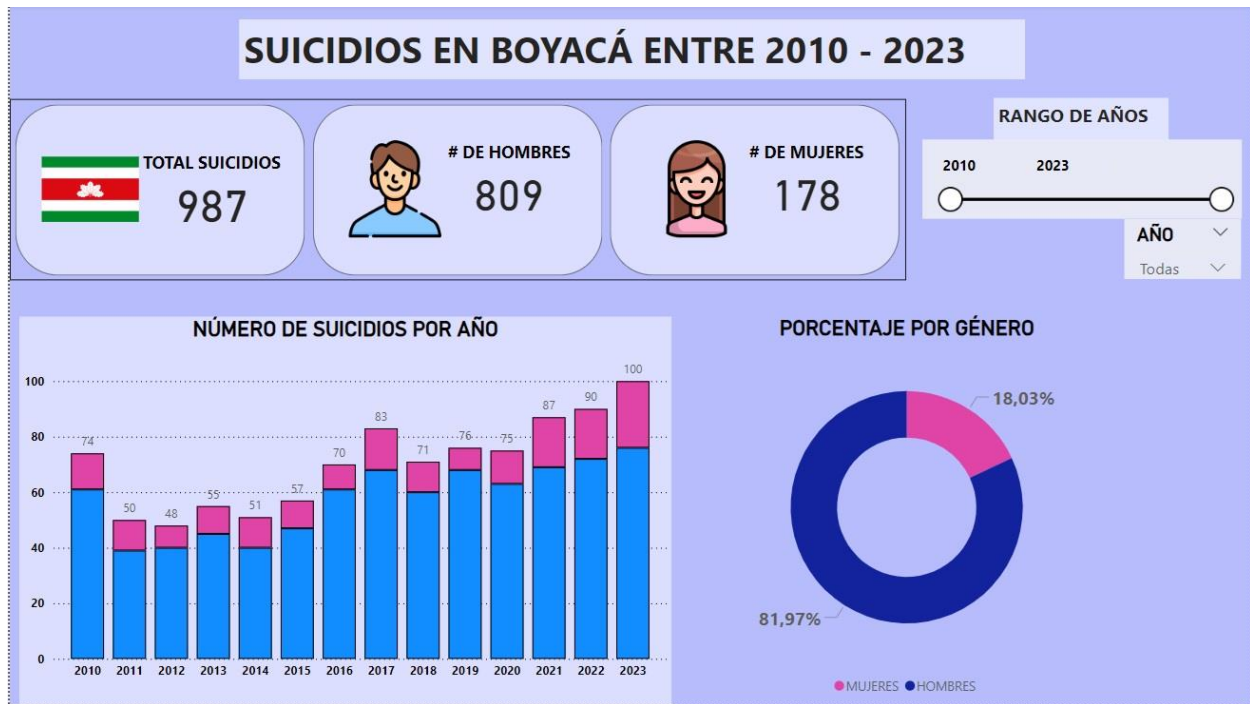


Nota: (Sanate, 2024)

Panel 2: Se encuentra la información estadística de los suicidios ocurridos en el departamento de Boyacá entre el rango de años de 2010 a 2023, en el lienzo se encuentran las gráficas de los suicidios y el porcentaje por género, tiene las variables del número de suicidios de hombres y mujeres, el usuario puede consultar por año o por rango de años esta información.

DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA 80

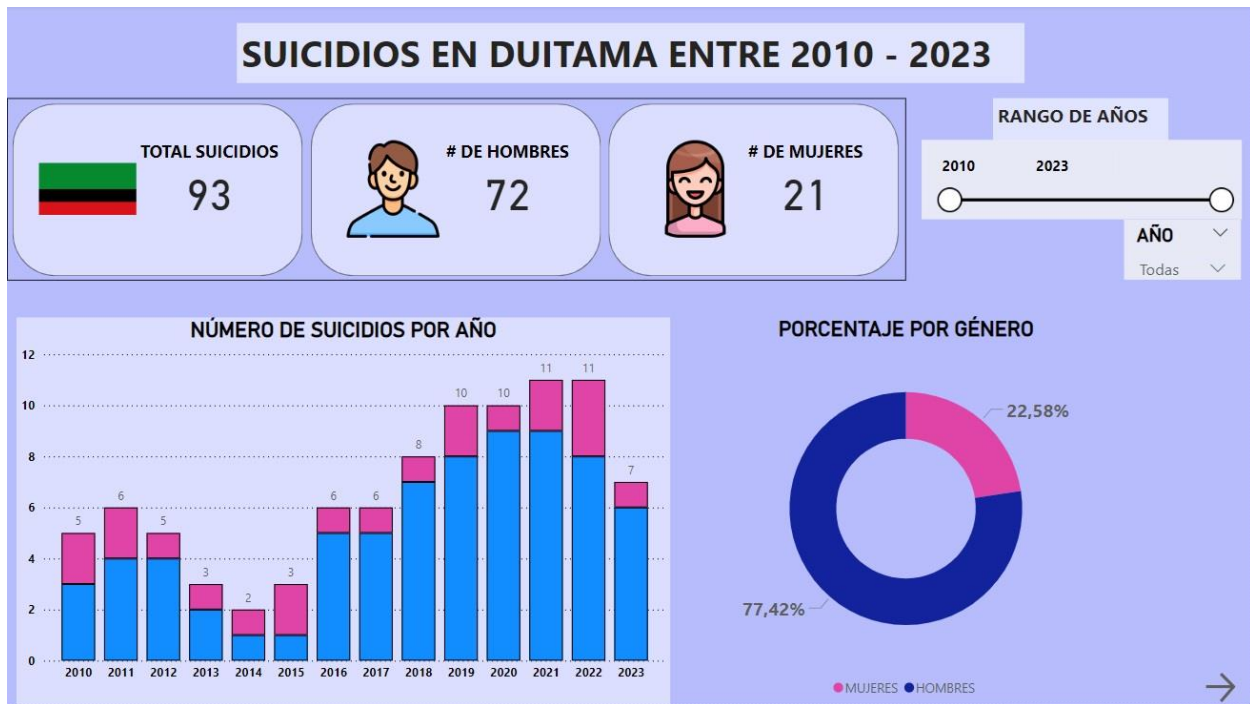
Figura 19. Dashboard de Suicidios en Boyacá desde 2010 a 2023 por genero



Nota: (Sanate, 2024)

Panel 3: Se encuentra la información estadística de los suicidios ocurridos en el municipio de Duitama entre el rango de años de 2010 a 2023, en el lienzo se encuentran las gráficas de los suicidios y el porcentaje por género, tiene las variables del número de suicidios de hombres y mujeres, el usuario puede consultar por año o por rango de años esta información.

Figura 20. Dashboard de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero

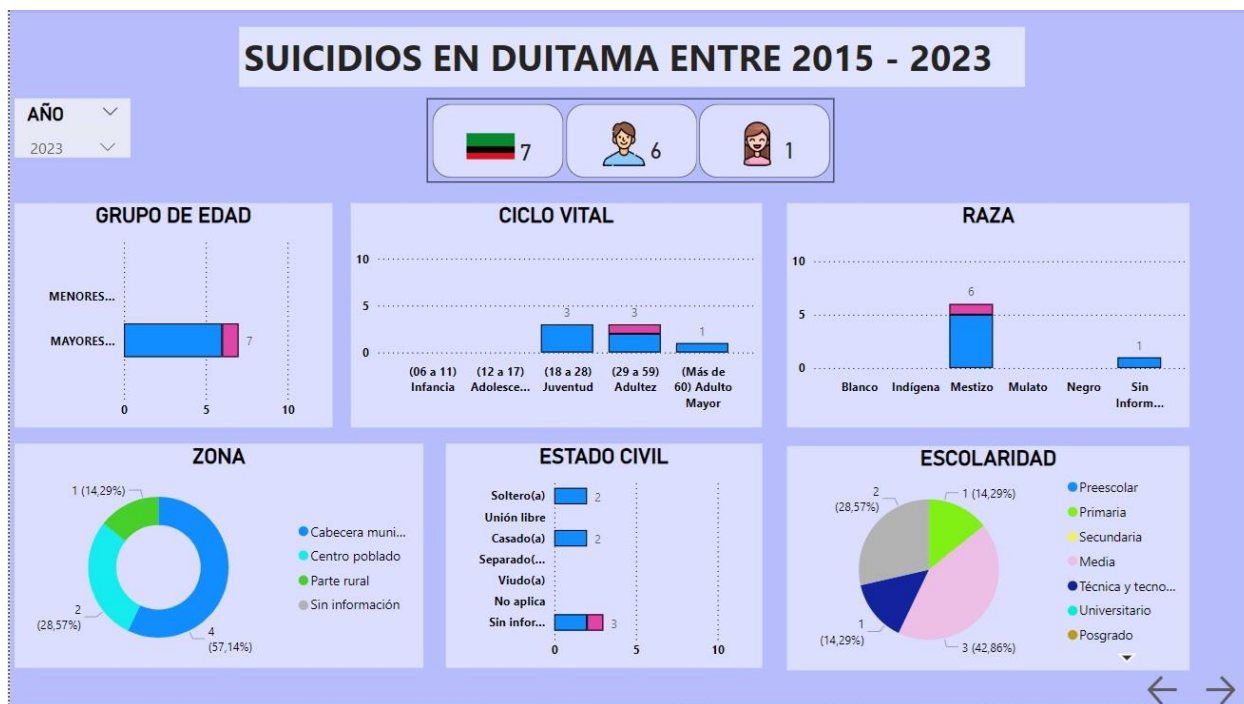


Nota: (Sanate, 2024)

Panel 4: Se encuentra la información estadística detallada de los suicidios ocurridos en el municipio de Duitama entre el rango de años de 2015 a 2023, en el lienzo se encuentran las gráficas del grupo de edad, ciclo vital, raza, zona, estado nivel, escolaridad de las personas que se suicidaron, adicional tiene las variables del número de suicidios de hombres y mujeres, el usuario puede consultar por año esta información.

Analizando los suicidios del municipio de Duitama las personas que más se suicidan son mayores de edad, de raza mestizo, estado civil soltero, en la zona de la cabecera municipal y con escolaridad de grado media.

Figura 21. Dashboard de indicadores de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero

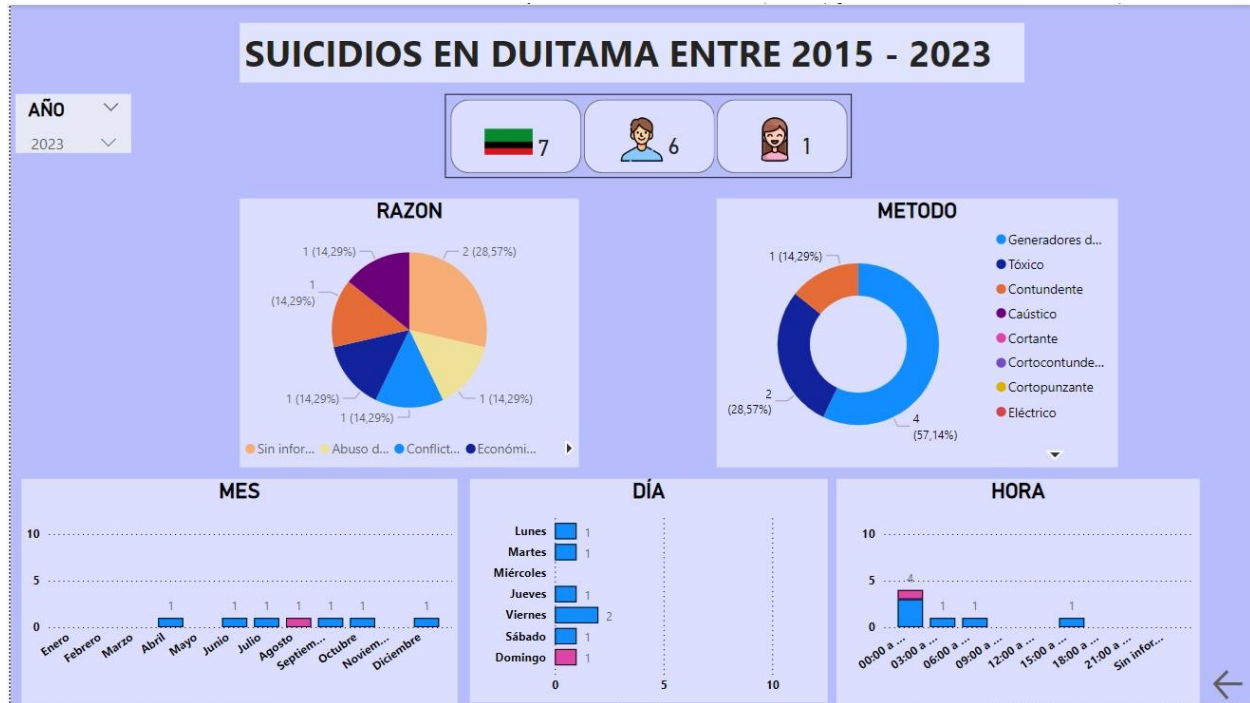


Nota: (Sanate, 2024)

Panel 5: Se encuentra la información estadística detallada de los suicidios ocurridos en el municipio de Duitama entre el rango de años de 2015 a 2023, en el lienzo se encuentran las gráficas de la razón, método, mes, día, hora del suicidio, adicional tiene las variables del número de suicidios de hombres y mujeres, el usuario puede consultar por año esta información.

Analizando razones de los suicidios del municipio de Duitama se encuentra que no se tiene una información clara y de calidad de este dato, adicionalmente el método más utilizado para consumir el suicidio, son los generadores de asfixia.

Figura 22. Dashboard de indicadores de Suicidios en Duitama desde 2010 a 2023 por genero



Nota: (Sanate, 2024)

### **Discusión**

El problema del suicidio y el consumo de SPA está generando problemas graves en las personas, familias y en la sociedad en general, por esto la necesidad de implementar programas y planes desde las Entidades Gubernamentales para mitigar este problema, la implementación de la página web en el municipio de Duitama, para la prevención del suicidio y consumo de SPA es una herramienta eficaz y accesible para proporcionar educación, apoyo inmediato y recursos vitales a individuos en riesgo y a sus familiares. La plataforma no solo facilita el acceso a información confiable y como estrategias de afrontamiento a esta problemática, sino que también ofrece una línea directa de comunicación con profesionales de salud mental. La interactividad y anonimato de la web permiten a los usuarios buscar ayuda sin temor al estigma, promoviendo un entorno seguro donde pueden expresar sus sentimientos y recibir orientación adecuada a los usuarios, permitiendo una mejora continua de los servicios ofrecidos.

Con la evolución tecnológica de hoy en día, el acceso a la información es más rápido a través de herramientas virtuales, pero se debe contar con información de alta calidad en el tema de prevención del suicidio y consumo de SPA, la efectividad de esta intervención digital va de la mano con el trabajo del equipo de expertos de la Secretaría de Salud de Duitama y el análisis de datos de suicidios a nivel detallado para mejorar la toma de decisiones por parte de la administración Municipal para mitigar esta problemática que viene afectando al municipio, de esta manera se va a generar un impacto positivo en la prevención de crisis. Sin embargo, se debe considerar la necesidad de continuar evaluando y mejorando la accesibilidad y funcionalidad de la página web.

También es crucial a futuro integrar la página web con otros servicios comunitarios y sistemas de atención médica para ofrecer un apoyo integral y continuo. Esta herramienta web para la prevención del suicidio y consumo de SPA representa un paso significativo hacia la modernización de las estrategias de salud mental, demostrando que la tecnología puede ser un aliado poderoso en la lucha contra el suicidio.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

A partir del análisis de la situación actual con relación con los suicidios y el consumo de sustancias psicoactivas SPA en el municipio de Duitama, se puede concluir que es un problema grave que está afectando cada día a más familias, adicional estos fenómenos están profundamente interrelacionados, creando un ciclo de riesgo que exagera la vulnerabilidad de los individuos afectados, el uso de sustancias psicoactivas, tanto legales como ilegales, ha demostrado ser un factor precipitante en el aumento de los intentos de suicidio, debido a los efectos negativos sobre la salud mental y el incremento de la impulsividad y la desesperación.

En el municipio de Duitama se está incrementado el número de suicidios por año, por lo cual debemos trabajar más en el tema de salud mental, desde la casa, los colegios y las universidades, utilizando las diferentes herramientas tecnológicas que nos ayudan a tener impacto en la prevención del suicidio.

La síntesis de los principales programas utilizados en la prevención del suicidio y consumo de SPA, para divulgar a la comunidad mediante la herramienta Web con contenidos de programas como los entrenamientos en primeros auxilios psicológicos, las líneas telefónicas de ayuda, son fundamentales para salvaguardar vidas y reducir las tasas de suicidio y consumo de SPA. Esta herramienta permite un acceso más fácil y rápido a los recursos de salud mental, fomentando un ambiente de soporte y prevención continuo, de esta forma se facilita una respuesta más proactiva y coordinada ante un pensamiento suicida, además se empodera a individuos y comunidades, promoviendo la detección temprana y la intervención eficaz, de esta

manera se fortalece el tejido social, ofreciendo una red de apoyo integral y adaptada a las necesidades de la población.

Las diferentes entidades que crean programas de prevención de suicidio y consumo de SPA, con la finalidad de ayudar a reducir la incidencia de conductas suicidas y el consumo de sustancias psicoactivas, mejorando así la salud y el bienestar de la población, sin embargo, la difusión de estos programas se está quedando corta y no tiene el impacto esperado, por lo cual es importante recopilar estos programas y difundirlos a nivel local para lograr un mayor impacto en el Municipio.

Se diseñó una arquitectura web a partir de la identificación de variables claves y la construcción de indicadores basados en la literatura abierta, como resultado se creó una propuesta de una arquitectura de página web para la prevención del suicidio y consumo de SPA que se sustenta en un enfoque metodológico robusto y basado en la evidencia, donde contamos con datos estadísticos de suicidios para mejorar la toma de decisiones en los programas, planes y rutas que debe implementar la alcaldía de Duitama, para mitigar este gran problema. El sitio web no solo actúa como un recurso educativo y de apoyo, sino también como una herramienta dinámica de evaluación y mejoramiento continuo, esto proporciona una base sólida para una intervención efectiva en la prevención del suicidio, maximizando el uso de la información disponible.

El desarrollo de esta herramienta web integra las rutas de prevención, planes, programas e información sobre suicidios y consumo de sustancias psicoactivas, se presenta como una solución innovadora y necesaria para abordar estos complejos problemas de salud pública en el municipio. Esta plataforma digital, al ser consultada por la ciudadanía debe permitir encontrar la

información de manera accesible y comprensible, permite a los ciudadanos estar mejor informados y preparados para actuar ante situaciones de riesgo, la integración de recursos y programas en un solo sitio facilita el acceso rápido a ayudas específicas, mejorando así la respuesta en momentos críticos.

### **Recomendaciones**

Es crucial implementar estrategias integrales que aborden tanto la prevención del suicidio como la reducción del consumo de sustancias psicoactivas, esto incluye la promoción de programas de educación, sensibilización, la mejora del acceso a servicios de salud mental, adicciones, y el fortalecimiento de redes de apoyo comunitarias, lo cual se puede lograr articulando la herramienta web de prevención, con todos los actores involucrados en el tema de salud mental, de esta manera se podrá reducir la incidencia de estos problemas y mejorar la calidad de vida de las personas en riesgo.

Se debe efectuar una excelente inspección, vigilancia y control de las EPS e IPS, para que garanticen la prioridad de los especialistas y entrega de medicamentos de manera oportuna para los usuarios con enfermedades mentales, porque al no existir oportunidad en su tratamiento, se genera descompensaciones que llevan a depresión y si no son tratadas se presentan las crisis mentales y son causas de suicidio.

Se debe efectuar una evaluación y mejora continua de la plataforma web, mediante una retroalimentación del contenido de la página web, debe existir análisis de patrones de uso y revisiones periódicas por parte de expertos en salud mental, la retroalimentación ayudará a identificar áreas de mejora, asegurando que la información y los recursos proporcionados sigan

siendo relevantes, actualizados y efectivos en la prevención del suicidio y el consumo de sustancias psicoactivas.

### Referencias

- Abigail Casas Muñoz, Á. E. (2024). Importancia de la prevención del suicidio en niñas, niños y adolescentes. *INP*.
- Alcaldía de Duitama. (2023). Obtenido de <https://www.duitama-boyaca.gov.co/normatividad/decreto-n-802-del-19-de-diciembre-de-2023-por-medio>
- Alcaldia Municipal de Duitama. (2023).
- Alcaldia Municipal de Duitama. (2023). Decreto 802.
- Alcaldia Municipal de Duitama. (2023). Misión y Visión. Obtenido de <https://www.duitama-boyaca.gov.co/alcaldia/mision-y-vision>
- Alcaldia Municipal de Duitama. (2024).
- Alvarado Carmona, M. A. (2024). *Actores en Salud*.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Obtenido de <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Benítez, É. (14 de 08 de 2023). Suicidio: el impacto del Covid-19 en la salud mental. *Medicina y ética*. Obtenido de <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n1.01>
- Byron Vargas. (2024). *La arquitectura web esencial: Guía completa para comprender los fundamentos*. Obtenido de <https://www.byronvargas.com/web/cual-es-la-arquitectura-web-basica/>
- Castelao Adicciones. (2024). CUALES SON LAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. Obtenido de [https://www.institutocastelao.com/cuales-son-las-sustancias-psicoactivas/#sustancias\\_psicoactivas\\_clasificacion](https://www.institutocastelao.com/cuales-son-las-sustancias-psicoactivas/#sustancias_psicoactivas_clasificacion)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Suicide rising across the US. Obtenido de <https://www.cdc.gov/vitalsigns/suicide/index.html>
- Chalan Medina, D., Chalan Medina, M., Carrion Cabrera, M., & Gonzalez Guambaña, K. (01 de 04 de 2024). Factores de riesgo asociados a las conductas suicidas en adolescentes: un

artículo de revisión. *Nursing Research Journal*. Obtenido de  
<https://doi.org/10.58722/nure.v21i129.2450>

Congreso de Colombia. (1986). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2774>

Congreso de Colombia. (1994). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=291>

Congreso de Colombia. (1997). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5322>

Congreso de Colombia. (2000). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6388>

Congreso de Colombia. (2002). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14166>

Congreso de Colombia. (2006). Obtenido de

<https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf>

Congreso de Colombia. (2007). Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>

Congreso de Colombia. (2009). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36878>

Congreso de Colombia. (2009). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38289>

Congreso de Colombia. (2011). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41355>

Congreso de Colombia. (2012). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48678>

Congreso de Colombia. (2013). Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>

Congreso de Colombia. (2015). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=60733>

Congreso de Colombia. (2016). Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=88659>

- CONSEJO MUNICIPAL DE DUITAMA. (2024). *PLAN DE DESARROLLO*. Obtenido de <https://www.concejomunicipaldeduitama.gov.co/wp-content/uploads/2024/05/plan-de-desarrollo.pdf>
- cuantitativos, D. I. (2024). Obtenido de <https://www.editverse.com/es/mastering-mixed-methods-research-in-2024/#understanding>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2023). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020). Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3992.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (10 de 2023). EL SUICIDIO EN COLOMBIA: factores diferenciales. *Gobierno del Cambio*. Obtenido de [https://observatoriomujeres.gov.co/archivos/Publicaciones/Publicacion\\_311.pdf](https://observatoriomujeres.gov.co/archivos/Publicaciones/Publicacion_311.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación. (2024). Salud y Bienestar. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://ods.dnp.gov.co/es/objetivos/salud-y-bienestar>
- Echeburúa. (2015). Las múltiples caras del suicidio en la clínica psicológica. *Terapia psicológica*. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082015000200006](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082015000200006)
- Editverse. (2024). *Dominar la investigación con métodos mixtos en 2024: combinar enfoques cualitativos y*. Obtenido de <https://www.editverse.com/es/mastering-mixed-methods-research-in-2024/>
- ESE Salud Tundama. (2024).
- Estupefacientes, C. N. (2015). Obtenido de <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/control-para-el-manejo-sustancias-quimicas/Documents/normatividad/Resoluci%C3%B3n%200001%20del%208%20de%20Enero%20de%202015.pdf>
- Extra. (ENERO de 2024). Alertan incremento de microtráfico en Duitama. *Periodico Extra*. Obtenido de <https://extra.com.co/alertan-incremento-de-microtrafico-en-duitama/>
- Funcion Publica. (2020). Concepto 469261 de 2020 Departamento Administrativo de la Función Pública. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=144767#:~:text=1.-,Dirigir%20la%20acci%C3%B3n%20administrativa%20del%20municipio%3B%20asegurar%20el%20cumplimiento%20de,cargo%3B%20representarlo%20judicial%20y%20extrajudicialmente.>

- Gobernación de Boyacá. (2020). Obtenido de <https://www.boyaca.gov.co/aprobada-politica-publica-departamental-de-salud-mental-2020-2030/>
- Gobernacion de Boyaca. (2024).
- IAFA. (2022). *Sobre las sustancias psicoactivas*. SAN JOSE COSTA RICA. Obtenido de <https://iafa.go.cr/aprender/sobre-las-sustancias-psicoactivas/>
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2024). Boletines Estadísticos Mensuales Abril 2024.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2024). *Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia*. Obtenido de <https://www.medicinalegal.gov.co/>
- Manantial Noticias. (2024).
- Ministerio de Justicia. (2024). *Sustancias Psicoactivas*. Obtenido de <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Paginas/Sustancias-Psicoactivas.aspx>
- Ministerio de Justicia y del Derecho. (2018). Obtenido de [https://www.minjusticia.gov.co/Sala-de-prensa/Documents/odc-documentos-noticias/POLITICA\\_RUTA\\_FUTURO\\_ODC.pdf](https://www.minjusticia.gov.co/Sala-de-prensa/Documents/odc-documentos-noticias/POLITICA_RUTA_FUTURO_ODC.pdf)
- Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). Políticas Salud Mental y SPA. 2023, <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/Politicassalud-Mental-y-SPA.aspx>.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf)
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-4886-de-2018.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-089-de-2019.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20229%20de%202020.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20229%20de%202020.pdf)
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). TUNJA: COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Regiones/Paginas/Boyac%C3%A1-fue-esenario-del-lanzamiento-de-las-pol%C3%ADticas-de-Salud-Mental-y-control-de-Sustancias-Psicoactivas.aspx>

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Prevención del consumo de sustancias psicoactivas (SPA)*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/convivencia-desarrollo-humano-sustancias-psicoactivas.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL CUIDADO INTEGRAL DE LA SALUD MENTAL EN EL MARCO DE LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPALES Y DEPARTAMENTALES Y LOS PLANES TERRITORIALES DE SALUD 2024 – 2027. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/insumos-salud-mental-planeacion-territorial-2024-2027.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (2017). Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111-+est%C3%A1ndares+minimos-marzo+27.pdf>
- Municipio de Duitama. (2018). Decreto 479 de 2018. *Por medio del cual se adopta y difunde el organigrama del municipio de Duitam*. Obtenido de [https://duitamaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/duitamaboyaca/content/files/000507/25306\\_decreto479.PDF](https://duitamaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/duitamaboyaca/content/files/000507/25306_decreto479.PDF)
- Municipio de Duitama. (2023). ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD, MUNICIPIO DE DUITAMA, BOYACÁ 2023. 14. Obtenido de [https://duitamaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/duitamaboyaca/content/files/001854/92652\\_documento\\_asis\\_duitama\\_20231.pdf](https://duitamaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/duitamaboyaca/content/files/001854/92652_documento_asis_duitama_20231.pdf)
- Niederkrötenhaler. (2020).
- OPS. (2024). *Abuso de sustancias*. Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Suicidio*. Obtenido de OIM: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). La OPS Colombia lanza la campaña ‘Razones para Vivir’. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/3-9-2023-ops-colombia-lanza-campana-razones-para-vivir>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024). Quiénes somos. Obtenido de <https://www.oecd.org/acerca/>
- Presidente de Colombia. (1970). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6945>
- Presidente de Colombia. (1971). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6944>

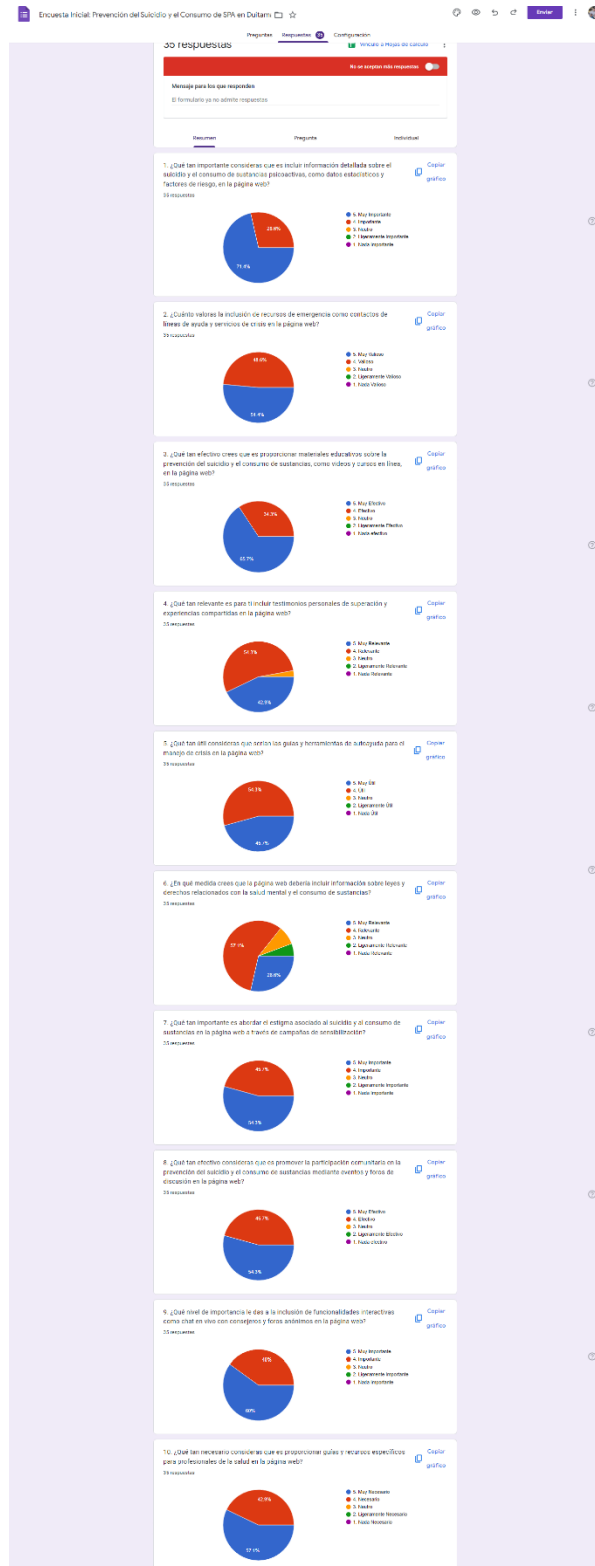
- Presidente de Colombia. (1994). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6966>
- Sampieri Hernández, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- Sanate. (2024). Obtenido de <https://sanate.mediomasivo.com/>
- Sanchez, M., Mejias, M., & Olivety, M. (2022). Diseño de Metodologías Mixtas una revisión de las estrategias para combinar. *Revista Electrónica Human@s Enfermería en Red*.
- Secretaría Distrital de Salud. (2022). *ORIENTACIONES TÉCNICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ATENCIÓN EN SALUD PARA POBLACIÓN CON RIESGO O PRESENCIA DE TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO MANIFIESTOS DEBIDO A USO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS*. Obtenido de [https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Rias/RIAS\\_trat\\_mental\\_sicoac.pdf](https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Rias/RIAS_trat_mental_sicoac.pdf)
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2021). Advisory: Addressing Suicidal Thoughts and Behaviors in Substance Use Treatment (based on TIP 50). *SAMHSA*. Obtenido de <https://store.samhsa.gov/product/advisory-addressing-suicidal-thoughts-and-behaviors-substance-use-treatment-based-tip-50>
- UNICEF. (2021). *ESTILOS DE VIDA SALUDABLE*. Obtenido de <https://www.unicef.org/colombia/informes/estilos-de-vida-saludables>
- Wheelen, T. L., & Hunger, D. J. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios*. México: Pearson.
- World Health Organization. (2014). Preventing suicide: A global imperative. Obtenido de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779_eng.pdf)
- World Health Organization. (2023). Suicide prevention. Obtenido de [https://www.who.int/health-topics/suicide#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/suicide#tab=tab_1)

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

95

**ANEXO 1. ENCUESTA A LOS EXPERTOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD**

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA



## ANEXO 2. BASE DE DATOS DEL NUMERO DE SUICIDIOS EN COLOMBIA, BOYACA Y DUITAMA

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

COD_PAIS	AÑO	NUMERO DE SUICIDIOS	HOMBRES	MUJERES
COL	1999	2089	1652	437
COL	2000	2070	1633	437
COL	2001	2056	1584	472
COL	2002	2045	1572	473
COL	2003	1938	1485	453
COL	2004	1817	1435	382
COL	2005	1786	1407	379
COL	2006	1751	1407	344
COL	2007	1771	1439	332
COL	2008	1841	1503	338
COL	2009	1845	1480	365
COL	2010	1864	1520	344
COL	2011	1889	1523	366
COL	2012	1901	1546	355
COL	2013	1810	1461	349
COL	2014	1878	1545	333
COL	2015	2068	1655	413
COL	2016	2310	1888	422
COL	2017	2571	2095	476
COL	2018	2696	2220	476
COL	2019	2643	2104	539
COL	2020	2420	1957	463
COL	2021	2689	2179	510
COL	2022	2952	2354	598
COL	2023	3145	2445	700

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

98

COD_DPTO	AÑO	NUMERO DE SUICIDIOS	HOMBRES	MUJERES
15	2010	74	61	13
15	2011	50	39	11
15	2012	48	40	8
15	2013	55	45	10
15	2014	51	40	11
15	2015	57	47	10
15	2016	70	61	9
15	2017	83	68	15
15	2018	71	60	11
15	2019	76	68	8
15	2020	75	63	12
15	2021	87	69	18
15	2022	90	72	18
15	2023	100	76	24

COD_MUN	AÑO	NUMERO DE SUICIDIOS	HOMBRES	MUJERES
15238	2010	5	3	2
15238	2011	6	4	2
15238	2012	5	4	1
15238	2013	3	2	1
15238	2014	2	1	1
15238	2015	3	1	2
15238	2016	6	5	1
15238	2017	6	5	1
15238	2018	8	7	1
15238	2019	10	8	2
15238	2020	10	9	1
15238	2021	11	9	2
15238	2022	11	8	3
15238	2023	7	6	1

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

COD_MUN	AÑO	GRUPO DE EDAD	HOMBRE	MUJER
15238	2015	MENORES DE EDAD	0	0
15238	2015	MAYORES DE EDAD	1	2
15238	2016	MENORES DE EDAD	1	0
15238	2016	MAYORES DE EDAD	4	1
15238	2017	MENORES DE EDAD	1	1
15238	2017	MAYORES DE EDAD	4	0
15238	2018	MENORES DE EDAD	0	0
15238	2018	MAYORES DE EDAD	7	1
15238	2019	MENORES DE EDAD	1	0
15238	2019	MAYORES DE EDAD	7	2
15238	2020	MENORES DE EDAD	1	0
15238	2020	MAYORES DE EDAD	8	1
15238	2021	MENORES DE EDAD	1	0
15238	2021	MAYORES DE EDAD	8	2
15238	2022	MENORES DE EDAD	1	1
15238	2022	MAYORES DE EDAD	7	2
15238	2023	MENORES DE EDAD	0	0
15238	2023	MAYORES DE EDAD	6	1

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

100

COD_MUN	AÑO	CICLO VITAL	HOMBRE	MUJER
15238	2015	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2015	(12 a 17) Adolescencia	0	0
15238	2015	(18 a 28) Juventud	0	1
15238	2015	(29 a 59) Adultez	1	1
15238	2015	(Más de 60) Adulto Mayor	0	0
15238	2016	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2016	(12 a 17) Adolescencia	1	0
15238	2016	(18 a 28) Juventud	3	0
15238	2016	(29 a 59) Adultez	1	1
15238	2016	(Más de 60) Adulto Mayor	0	0
15238	2017	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2017	(12 a 17) Adolescencia	1	1
15238	2017	(18 a 28) Juventud	2	0
15238	2017	(29 a 59) Adultez	0	0
15238	2017	(Más de 60) Adulto Mayor	2	0
15238	2018	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2018	(12 a 17) Adolescencia	0	0
15238	2018	(18 a 28) Juventud	3	0
15238	2018	(29 a 59) Adultez	3	1
15238	2018	(Más de 60) Adulto Mayor	1	0
15238	2019	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2019	(12 a 17) Adolescencia	1	0
15238	2019	(18 a 28) Juventud	2	1
15238	2019	(29 a 59) Adultez	4	1
15238	2019	(Más de 60) Adulto Mayor	1	0
15238	2020	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2020	(12 a 17) Adolescencia	1	0
15238	2020	(18 a 28) Juventud	2	0
15238	2020	(29 a 59) Adultez	4	0
15238	2020	(Más de 60) Adulto Mayor	2	1
15238	2021	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2021	(12 a 17) Adolescencia	1	0
15238	2021	(18 a 28) Juventud	3	2
15238	2021	(29 a 59) Adultez	2	0
15238	2021	(Más de 60) Adulto Mayor	3	0
15238	2022	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2022	(12 a 17) Adolescencia	1	1
15238	2022	(18 a 28) Juventud	4	1
15238	2022	(29 a 59) Adultez	3	0
15238	2022	(Más de 60) Adulto Mayor	0	1
15238	2023	(06 a 11) Infancia	0	0
15238	2023	(12 a 17) Adolescencia	0	0
15238	2023	(18 a 28) Juventud	3	0
15238	2023	(29 a 59) Adultez	2	1
15238	2023	(Más de 60) Adulto Mayor	1	0

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

COD_MUN	AÑO	ESCOLARIDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL
15238	2015	Educación inicial y educación preescolar	1	0	1
15238	2015	Educación básica primaria	0	0	0
15238	2015	Educación básica secundaria o secundaria baja	0	2	2
15238	2015	Educación media o secundaria alta	0	0	0
15238	2015	Educación técnica profesional y tecnológica	0	0	0
15238	2015	Universitario	0	0	0
15238	2015	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2015	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2015	Sin información	0	0	0
15238	2016	Educación inicial y educación preescolar	0	0	0
15238	2016	Educación básica primaria	3	0	3
15238	2016	Educación básica secundaria o secundaria baja	2	0	2
15238	2016	Educación media o secundaria alta	0	0	0
15238	2016	Educación técnica profesional y tecnológica	0	0	0
15238	2016	Universitario	0	0	0
15238	2016	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2016	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2016	Sin información	0	1	1
15238	2017	Educación inicial y educación preescolar	0	0	0
15238	2017	Educación básica primaria	2	1	3
15238	2017	Educación básica secundaria o secundaria baja	1	0	1
15238	2017	Educación media o secundaria alta	0	0	0
15238	2017	Educación técnica profesional y tecnológica	0	0	0
15238	2017	Universitario	0	0	0
15238	2017	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2017	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2017	Sin información	2	0	2
15238	2018	Educación inicial y educación preescolar	0	0	0
15238	2018	Educación básica primaria	2	1	3
15238	2018	Educación básica secundaria o secundaria baja	2	0	2
15238	2018	Educación media o secundaria alta	1	0	1
15238	2018	Educación técnica profesional y tecnológica	0	0	0
15238	2018	Universitario	0	0	0
15238	2018	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2018	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2018	Sin información	2	0	2
15238	2019	Educación inicial y educación preescolar	1	0	1
15238	2019	Educación básica primaria	5	0	5
15238	2019	Educación básica secundaria o secundaria baja	1	2	3
15238	2019	Educación media o secundaria alta	1	0	1
15238	2019	Educación técnica profesional y tecnológica	0	0	0
15238	2019	Universitario	0	0	0
15238	2019	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2019	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2019	Sin información	0	0	0
15238	2020	Educación inicial y educación preescolar	1	0	1
15238	2020	Educación básica primaria	2	0	2
15238	2020	Educación básica secundaria o secundaria baja	0	0	0
15238	2020	Educación media o secundaria alta	3	0	3
15238	2020	Educación técnica profesional y tecnológica	1	0	1
15238	2020	Universitario	0	0	0
15238	2020	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2020	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2020	Sin información	2	1	3
15238	2021	Educación inicial y educación preescolar	0	0	0
15238	2021	Educación básica primaria	2	0	2
15238	2021	Educación básica secundaria o secundaria baja	0	0	0
15238	2021	Educación media o secundaria alta	7	1	8
15238	2021	Educación técnica profesional y tecnológica	0	0	0
15238	2021	Universitario	0	0	0
15238	2021	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2021	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2021	Sin información	0	1	1
15238	2022	Educación inicial y educación preescolar	0	0	0
15238	2022	Educación básica primaria	1	1	2
15238	2022	Educación básica secundaria o secundaria baja	1	1	2
15238	2022	Educación media o secundaria alta	5	1	6
15238	2022	Educación técnica profesional y tecnológica	1	0	1
15238	2022	Universitario	0	0	0
15238	2022	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2022	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2022	Sin información	0	0	0
15238	2023	Educación inicial y educación preescolar	0	0	0
15238	2023	Educación básica primaria	1	0	1
15238	2023	Educación básica secundaria o secundaria baja	0	0	0
15238	2023	Educación media o secundaria alta	3	0	3
15238	2023	Educación técnica profesional y tecnológica	1	0	1
15238	2023	Universitario	0	0	0
15238	2023	Especialización, maestría o equivalente	0	0	0
15238	2023	Sin escolaridad	0	0	0
15238	2023	Sin información	1	1	2

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

102

COD_MUN	AÑO	ESTADO CIVIL	HOMBRE	MUJER
15238	2015	Soltero(a)	0	1
15238	2015	Unión libre	1	0
15238	2015	Casado(a)	0	1
15238	2015	Separado(a), divorciado(a)	0	0
15238	2015	Viudo(a)	0	0
15238	2015	No aplica	0	0
15238	2015	Sin información	0	0
15238	2016	Soltero(a)	5	1
15238	2016	Unión libre	0	0
15238	2016	Casado(a)	0	0
15238	2016	Separado(a), divorciado(a)	0	0
15238	2016	Viudo(a)	0	0
15238	2016	No aplica	0	0
15238	2016	Sin información	0	0
15238	2017	Soltero(a)	3	1
15238	2017	Unión libre	1	0
15238	2017	Casado(a)	1	0
15238	2017	Separado(a), divorciado(a)	0	0
15238	2017	Viudo(a)	0	0
15238	2017	No aplica	0	0
15238	2017	Sin información	0	0
15238	2018	Soltero(a)	3	0
15238	2018	Unión libre	2	1
15238	2018	Casado(a)	0	0
15238	2018	Separado(a), divorciado(a)	1	0
15238	2018	Viudo(a)	0	0
15238	2018	No aplica	0	0
15238	2018	Sin información	1	0
15238	2019	Soltero(a)	3	1
15238	2019	Unión libre	4	0
15238	2019	Casado(a)	0	1
15238	2019	Separado(a), divorciado(a)	1	0
15238	2019	Viudo(a)	0	0
15238	2019	No aplica	0	0
15238	2019	Sin información	0	0
15238	2020	Soltero(a)	5	0
15238	2020	Unión libre	2	0
15238	2020	Casado(a)	1	0
15238	2020	Separado(a), divorciado(a)	0	0
15238	2020	Viudo(a)	0	0
15238	2020	No aplica	0	0
15238	2020	Sin información	1	1
15238	2021	Soltero(a)	4	1
15238	2021	Unión libre	2	0
15238	2021	Casado(a)	1	0
15238	2021	Separado(a), divorciado(a)	2	0
15238	2021	Viudo(a)	0	0
15238	2021	No aplica	0	0
15238	2021	Sin información	0	1
15238	2022	Soltero(a)	4	2
15238	2022	Unión libre	2	0
15238	2022	Casado(a)	1	1
15238	2022	Separado(a), divorciado(a)	1	0
15238	2022	Viudo(a)	0	0
15238	2022	No aplica	0	0
15238	2022	Sin información	0	0
15238	2023	Soltero(a)	2	0
15238	2023	Unión libre	0	0
15238	2023	Casado(a)	2	0
15238	2023	Separado(a), divorciado(a)	0	0
15238	2023	Viudo(a)	0	0
15238	2023	No aplica	0	0
15238	2023	Sin información	2	1

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

COO. MAJ.	AÑO	PERTENENCIA GRUPAL	HOMBRES	MUJERES
15238	2015	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2015	Ex convictos (as)	0	0
15238	2015	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2015	Grupos étnicos	0	0
15238	2015	Maestro / Educador	0	0
15238	2015	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2015	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2015	Persona en situación de calle	0	0
15238	2015	Personas bajo custodia	0	0
15238	2015	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2015	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2015	Reciclador	0	0
15238	2015	Religioso	0	0
15238	2015	Sector social LGBT	0	0
15238	2015	Servidor público	0	0
15238	2015	Otro	0	0
15238	2015	Ninguno	1	2
15238	2015	Sin información	0	0
15238	2016	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2016	Ex convictos (as)	0	0
15238	2016	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2016	Grupos étnicos	0	0
15238	2016	Maestro / Educador	0	0
15238	2016	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2016	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2016	Persona en situación de calle	0	0
15238	2016	Personas bajo custodia	0	0
15238	2016	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2016	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2016	Reciclador	0	0
15238	2016	Religioso	0	0
15238	2016	Sector social LGBT	0	0
15238	2016	Servidor público	0	0
15238	2016	Otro	1	0
15238	2016	Ninguno	4	1
15238	2016	Sin información	0	0
15238	2017	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2017	Ex convictos (as)	0	0
15238	2017	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2017	Grupos étnicos	0	0
15238	2017	Maestro / Educador	0	0
15238	2017	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2017	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2017	Persona en situación de calle	0	0
15238	2017	Personas bajo custodia	0	0
15238	2017	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2017	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2017	Reciclador	0	0
15238	2017	Religioso	0	0
15238	2017	Sector social LGBT	0	0
15238	2017	Servidor público	0	0
15238	2017	Otro	0	0
15238	2017	Ninguno	5	1
15238	2017	Sin información	0	0
15238	2018	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2018	Ex convictos (as)	0	0
15238	2018	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2018	Grupos étnicos	0	0
15238	2018	Maestro / Educador	0	0
15238	2018	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2018	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2018	Persona en situación de calle	0	0
15238	2018	Personas bajo custodia	0	0
15238	2018	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2018	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2018	Reciclador	0	0
15238	2018	Religioso	0	0
15238	2018	Sector social LGBT	0	0
15238	2018	Servidor público	0	0
15238	2018	Otro	0	0
15238	2018	Ninguno	7	1
15238	2018	Sin información	0	0
15238	2019	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2019	Ex convictos (as)	0	0
15238	2019	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2019	Grupos étnicos	0	0
15238	2019	Maestro / Educador	0	0
15238	2019	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2019	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2019	Persona en situación de calle	0	0
15238	2019	Personas bajo custodia	0	0
15238	2019	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2019	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2019	Reciclador	0	0
15238	2019	Religioso	0	0
15238	2019	Sector social LGBT	0	0
15238	2019	Servidor público	0	0
15238	2019	Otro	0	0
15238	2019	Ninguno	8	2
15238	2019	Sin información	0	0
15238	2020	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2020	Ex convictos (as)	0	0
15238	2020	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2020	Grupos étnicos	0	0
15238	2020	Maestro / Educador	0	0
15238	2020	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2020	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2020	Persona en situación de calle	0	0
15238	2020	Personas bajo custodia	0	0
15238	2020	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2020	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2020	Reciclador	0	0
15238	2020	Religioso	0	0
15238	2020	Sector social LGBT	0	0
15238	2020	Servidor público	0	0
15238	2020	Otro	0	0
15238	2020	Ninguno	9	1
15238	2020	Sin información	0	0
15238	2021	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2021	Ex convictos (as)	0	0
15238	2021	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2021	Grupos étnicos	0	0
15238	2021	Maestro / Educador	0	0
15238	2021	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2021	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2021	Persona en situación de calle	0	0
15238	2021	Personas bajo custodia	0	0
15238	2021	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2021	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2021	Reciclador	0	0
15238	2021	Religioso	0	0
15238	2021	Sector social LGBT	0	0
15238	2021	Servidor público	0	0
15238	2021	Otro	0	0
15238	2021	Ninguno	9	2
15238	2021	Sin información	0	0
15238	2022	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2022	Ex convictos (as)	0	0
15238	2022	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2022	Grupos étnicos	0	0
15238	2022	Maestro / Educador	0	0
15238	2022	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2022	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2022	Persona en situación de calle	0	0
15238	2022	Personas bajo custodia	0	0
15238	2022	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2022	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2022	Reciclador	0	0
15238	2022	Religioso	0	0
15238	2022	Sector social LGBT	0	0
15238	2022	Servidor público	0	0
15238	2022	Otro	0	0
15238	2022	Ninguno	8	3
15238	2022	Sin información	0	0
15238	2023	Campeñinos (as) y/o trabajadores (as) del campo	0	0
15238	2023	Ex convictos (as)	0	0
15238	2023	Funcionarios judiciales	0	0
15238	2023	Grupos étnicos	0	0
15238	2023	Maestro / Educador	0	0
15238	2023	Persona adicta a una droga natural o sintética	0	0
15238	2023	Persona en condición de desplazamiento	0	0
15238	2023	Persona en situación de calle	0	0
15238	2023	Personas bajo custodia	0	0
15238	2023	Personas con capacidades diferentes	0	0
15238	2023	Pertenencia múltiple	0	0
15238	2023	Reciclador	0	0
15238	2023	Religioso	0	0
15238	2023	Sector social LGBT	0	0
15238	2023	Servidor público	0	0
15238	2023	Otro	0	0
15238	2023	Ninguno	6	1
15238	2023	Sin información	0	0

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

104

COD_MUN	AÑO	GRUPO ETNICO	HOMBRE	MUJER
15238	2015	Blanco	0	0
15238	2015	Indígena	0	0
15238	2015	Mestizo	1	2
15238	2015	Mulato	0	0
15238	2015	Negro	0	0
15238	2015	Sin Información	0	0
15238	2016	Blanco	0	0
15238	2016	Indígena	0	0
15238	2016	Mestizo	5	1
15238	2016	Mulato	0	0
15238	2016	Negro	0	0
15238	2016	Sin Información	0	0
15238	2017	Blanco	0	0
15238	2017	Indígena	0	0
15238	2017	Mestizo	4	1
15238	2017	Mulato	0	0
15238	2017	Negro	0	0
15238	2017	Sin Información	1	0
15238	2018	Blanco	0	0
15238	2018	Indígena	0	0
15238	2018	Mestizo	6	1
15238	2018	Mulato	0	0
15238	2018	Negro	0	0
15238	2018	Sin Información	1	0
15238	2019	Blanco	0	0
15238	2019	Indígena	0	0
15238	2019	Mestizo	8	2
15238	2019	Mulato	0	0
15238	2019	Negro	0	0
15238	2019	Sin Información	0	0
15238	2020	Blanco	0	0
15238	2020	Indígena	0	0
15238	2020	Mestizo	8	1
15238	2020	Mulato	0	0
15238	2020	Negro	0	0
15238	2020	Sin Información	1	0
15238	2021	Blanco	0	0
15238	2021	Indígena	0	0
15238	2021	Mestizo	9	1
15238	2021	Mulato	0	0
15238	2021	Negro	0	0
15238	2021	Sin Información	0	1
15238	2022	Blanco	0	0
15238	2022	Indígena	0	0
15238	2022	Mestizo	8	3
15238	2022	Mulato	0	0
15238	2022	Negro	0	0
15238	2022	Sin Información	0	0
15238	2023	Blanco	0	0
15238	2023	Indígena	0	0
15238	2023	Mestizo	5	1
15238	2023	Mulato	0	0
15238	2023	Negro	0	0
15238	2023	Sin Información	1	0

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

COD. MUNI	AÑO	RÁZON DEL SUICIDIO	PODEMOS	MUERE	TOTAL
15230	2003	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2003	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2003	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2003	Bullying	0	0	0
15230	2003	Chivacano	0	0	0
15230	2003	Conflicto con pareja o ex pareja	0	0	0
15230	2003	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2003	Desamor	0	0	0
15230	2003	Económicas	0	0	0
15230	2003	Enfermedad física	0	0	0
15230	2003	Enfermedad mental	0	1	1
15230	2003	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2003	Estado de gestación	0	0	0
15230	2003	Jurídicas	0	0	0
15230	2003	Laborales	0	0	0
15230	2003	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2003	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2003	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2003	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2003	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2003	Sin información	1	1	2
15230	2004	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2004	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2004	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2004	Bullying	0	0	0
15230	2004	Chivacano	0	0	0
15230	2004	Conflicto con pareja o ex pareja	0	0	0
15230	2004	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2004	Desamor	0	0	0
15230	2004	Económicas	0	0	0
15230	2004	Enfermedad física	0	0	0
15230	2004	Enfermedad mental	0	0	0
15230	2004	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2004	Estado de gestación	0	0	0
15230	2004	Jurídicas	0	0	0
15230	2004	Laborales	0	0	0
15230	2004	Maltrato físico - sexual - psicológico	1	0	1
15230	2004	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2004	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2004	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2004	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2004	Sin información	4	1	5
15230	2005	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2005	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2005	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2005	Bullying	0	0	0
15230	2005	Chivacano	0	0	0
15230	2005	Conflicto con pareja o ex pareja	0	0	0
15230	2005	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2005	Desamor	1	0	1
15230	2005	Económicas	0	0	0
15230	2005	Enfermedad física	0	0	0
15230	2005	Enfermedad mental	0	0	0
15230	2005	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2005	Estado de gestación	0	0	0
15230	2005	Jurídicas	0	0	0
15230	2005	Laborales	0	0	0
15230	2005	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2005	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2005	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2005	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2005	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2005	Sin información	4	1	5
15230	2006	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2006	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2006	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2006	Bullying	0	0	0
15230	2006	Chivacano	0	0	0
15230	2006	Conflicto con pareja o ex pareja	1	0	1
15230	2006	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2006	Desamor	0	0	0
15230	2006	Económicas	2	1	3
15230	2006	Enfermedad física	0	0	0
15230	2006	Enfermedad mental	0	0	0
15230	2006	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2006	Estado de gestación	0	0	0
15230	2006	Jurídicas	0	0	0
15230	2006	Laborales	0	0	0
15230	2006	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2006	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2006	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2006	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2006	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2006	Sin información	5	2	7
15230	2007	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2007	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2007	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2007	Bullying	0	0	0
15230	2007	Chivacano	0	0	0
15230	2007	Conflicto con pareja o ex pareja	0	0	0
15230	2007	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2007	Desamor	1	0	1
15230	2007	Económicas	0	0	0
15230	2007	Enfermedad física	0	0	0
15230	2007	Enfermedad mental	0	0	0
15230	2007	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2007	Estado de gestación	0	0	0
15230	2007	Jurídicas	0	0	0
15230	2007	Laborales	0	0	0
15230	2007	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2007	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2007	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2007	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2007	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2007	Sin información	4	1	5
15230	2008	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2008	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2008	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2008	Bullying	0	0	0
15230	2008	Chivacano	0	0	0
15230	2008	Conflicto con pareja o ex pareja	1	0	1
15230	2008	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2008	Desamor	0	0	0
15230	2008	Económicas	2	1	3
15230	2008	Enfermedad física	0	0	0
15230	2008	Enfermedad mental	0	0	0
15230	2008	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2008	Estado de gestación	0	0	0
15230	2008	Jurídicas	0	0	0
15230	2008	Laborales	0	0	0
15230	2008	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2008	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2008	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2008	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2008	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2008	Sin información	5	2	7
15230	2009	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2009	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2009	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2009	Bullying	0	0	0
15230	2009	Chivacano	0	0	0
15230	2009	Conflicto con pareja o ex pareja	1	0	1
15230	2009	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2009	Desamor	1	0	1
15230	2009	Económicas	0	0	0
15230	2009	Enfermedad física	0	0	0
15230	2009	Enfermedad mental	1	0	1
15230	2009	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2009	Estado de gestación	0	0	0
15230	2009	Jurídicas	0	0	0
15230	2009	Laborales	0	0	0
15230	2009	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2009	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2009	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2009	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2009	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2009	Sin información	2	1	3
15230	2010	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2010	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2010	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2010	Bullying	0	0	0
15230	2010	Chivacano	0	0	0
15230	2010	Conflicto con pareja o ex pareja	1	0	1
15230	2010	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2010	Desamor	1	0	1
15230	2010	Económicas	0	0	0
15230	2010	Enfermedad física	0	0	0
15230	2010	Enfermedad mental	1	0	1
15230	2010	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2010	Estado de gestación	0	0	0
15230	2010	Jurídicas	0	0	0
15230	2010	Laborales	0	0	0
15230	2010	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2010	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2010	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2010	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2010	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2010	Sin información	4	1	5
15230	2011	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2011	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2011	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2011	Bullying	0	0	0
15230	2011	Chivacano	0	0	0
15230	2011	Conflicto con pareja o ex pareja	0	0	0
15230	2011	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2011	Desamor	0	1	1
15230	2011	Económicas	0	0	0
15230	2011	Enfermedad física	0	0	0
15230	2011	Enfermedad mental	1	0	1
15230	2011	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2011	Estado de gestación	0	0	0
15230	2011	Jurídicas	0	0	0
15230	2011	Laborales	0	0	0
15230	2011	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2011	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2011	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2011	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2011	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2011	Sin información	4	1	5
15230	2012	Abuso de sustancias y alcohol	0	0	0
15230	2012	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2012	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2012	Bullying	0	0	0
15230	2012	Chivacano	0	0	0
15230	2012	Conflicto con pareja o ex pareja	0	0	0
15230	2012	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2012	Desamor	0	0	0
15230	2012	Económicas	0	0	0
15230	2012	Enfermedad física	0	0	0
15230	2012	Enfermedad mental	0	0	0
15230	2012	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2012	Estado de gestación	0	0	0
15230	2012	Jurídicas	0	0	0
15230	2012	Laborales	0	0	0
15230	2012	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2012	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2012	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2012	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2012	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2012	Sin información	4	1	5
15230	2013	Abuso de sustancias y alcohol	0	1	1
15230	2013	Acceso a armas de fuego	0	0	0
15230	2013	Adicción a los juegos de Azar	0	0	0
15230	2013	Bullying	0	0	0
15230	2013	Chivacano	0	0	0
15230	2013	Conflicto con pareja o ex pareja	1	0	1
15230	2013	Contacto sexual engañoso	0	0	0
15230	2013	Desamor	0	0	0
15230	2013	Económicas	1	0	1
15230	2013	Enfermedad física	1	0	1
15230	2013	Enfermedad mental	0	1	1
15230	2013	Escuelas / Educativas	0	0	0
15230	2013	Estado de gestación	0	0	0
15230	2013	Jurídicas	0	0	0
15230	2013	Laborales	0	0	0
15230	2013	Maltrato físico - sexual - psicológico	0	0	0
15230	2013	Muerte de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2013	Orientación sexual diversa	0	0	0
15230	2013	Suicidio de un familiar o amigo	0	0	0
15230	2013	Victima de hostigamiento	0	0	0
15230	2013	Sin información	2	0	2

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

COD. MUN	AÑO	METODO UTILIZADO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
15238	2015	Caústico	0	0	0
15238	2015	Contundente	0	0	0
15238	2015	Cortante	0	0	0
15238	2015	Cortocontundente	0	0	0
15238	2015	Cortopunzante	0	0	0
15238	2015	Eléctrico	0	0	0
15238	2015	Generadores de asfixia	0	1	1
15238	2015	Proyectil de arma de fuego	0	0	0
15238	2015	Térmico	0	0	0
15238	2015	Tóxico	1	1	2
15238	2015	Por determinar	0	0	0
15238	2016	Caústico	0	0	0
15238	2016	Contundente	0	0	0
15238	2016	Cortante	0	0	0
15238	2016	Cortocontundente	0	0	0
15238	2016	Cortopunzante	0	0	0
15238	2016	Eléctrico	0	0	0
15238	2016	Generadores de asfixia	2	0	2
15238	2016	Proyectil de arma de fuego	3	0	3
15238	2016	Térmico	0	0	0
15238	2016	Tóxico	0	1	1
15238	2016	Por determinar	0	0	0
15238	2017	Caústico	0	0	0
15238	2017	Contundente	0	0	0
15238	2017	Cortante	0	0	0
15238	2017	Cortocontundente	0	0	0
15238	2017	Cortopunzante	0	0	0
15238	2017	Eléctrico	0	0	0
15238	2017	Generadores de asfixia	2	1	3
15238	2017	Proyectil de arma de fuego	1	0	1
15238	2017	Térmico	1	0	1
15238	2017	Tóxico	1	0	1
15238	2017	Por determinar	0	0	0
15238	2018	Caústico	0	0	0
15238	2018	Contundente	0	0	0
15238	2018	Cortante	0	0	0
15238	2018	Cortocontundente	0	0	0
15238	2018	Cortopunzante	0	0	0
15238	2018	Eléctrico	0	0	0
15238	2018	Generadores de asfixia	6	1	7
15238	2018	Proyectil de arma de fuego	1	0	1
15238	2018	Térmico	0	0	0
15238	2018	Tóxico	0	0	0
15238	2018	Por determinar	0	0	0
15238	2019	Caústico	0	0	0
15238	2019	Contundente	0	1	1
15238	2019	Cortante	0	0	0
15238	2019	Cortocontundente	0	0	0
15238	2019	Cortopunzante	0	0	0
15238	2019	Eléctrico	0	0	0
15238	2019	Generadores de asfixia	5	1	6
15238	2019	Proyectil de arma de fuego	3	0	3
15238	2019	Térmico	0	0	0
15238	2019	Tóxico	0	0	0
15238	2019	Por determinar	0	0	0
15238	2020	Caústico	0	0	0
15238	2020	Contundente	0	0	0
15238	2020	Cortante	0	0	0
15238	2020	Cortocontundente	0	0	0
15238	2020	Cortopunzante	0	0	0
15238	2020	Eléctrico	0	0	0
15238	2020	Generadores de asfixia	6	1	7
15238	2020	Proyectil de arma de fuego	2	0	2
15238	2020	Térmico	0	0	0
15238	2020	Tóxico	1	0	1
15238	2020	Por determinar	0	0	0
15238	2021	Caústico	0	0	0
15238	2021	Contundente	2	1	3
15238	2021	Cortante	0	0	0
15238	2021	Cortocontundente	0	0	0
15238	2021	Cortopunzante	0	0	0
15238	2021	Eléctrico	0	0	0
15238	2021	Generadores de asfixia	5	0	5
15238	2021	Proyectil de arma de fuego	1	0	1
15238	2021	Térmico	0	0	0
15238	2021	Tóxico	1	1	2
15238	2021	Por determinar	0	0	0
15238	2022	Caústico	0	0	0
15238	2022	Contundente	0	1	1
15238	2022	Cortante	0	0	0
15238	2022	Cortocontundente	0	0	0
15238	2022	Cortopunzante	0	0	0
15238	2022	Eléctrico	0	0	0
15238	2022	Generadores de asfixia	7	2	9
15238	2022	Proyectil de arma de fuego	0	0	0
15238	2022	Térmico	0	0	0
15238	2022	Tóxico	1	0	1
15238	2022	Por determinar	0	0	0
15238	2023	Caústico	0	0	0
15238	2023	Contundente	1	0	1
15238	2023	Cortante	0	0	0
15238	2023	Cortocontundente	0	0	0
15238	2023	Cortopunzante	0	0	0
15238	2023	Eléctrico	0	0	0
15238	2023	Generadores de asfixia	4	0	4
15238	2023	Proyectil de arma de fuego	0	0	0
15238	2023	Térmico	0	0	0
15238	2023	Tóxico	1	1	2
15238	2023	Por determinar	0	0	0

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA  
PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

107

COD_MUN	AÑO	ZONA DEL HECHO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
15238	2015	Cabecera municipal	1	2	3
15238	2015	Centro poblado	0	0	0
15238	2015	Parte rural	0	0	0
15238	2015	Sin información	0	0	0
15238	2016	Cabecera municipal	2	1	3
15238	2016	Centro poblado	0	0	0
15238	2016	Parte rural	3	0	3
15238	2016	Sin información	0	0	0
15238	2017	Cabecera municipal	3	1	4
15238	2017	Centro poblado	0	0	0
15238	2017	Parte rural	2	0	2
15238	2017	Sin información	0	0	0
15238	2018	Cabecera municipal	7	1	8
15238	2018	Centro poblado	0	0	0
15238	2018	Parte rural	0	0	0
15238	2018	Sin información	0	0	0
15238	2019	Cabecera municipal	8	2	10
15238	2019	Centro poblado	0	0	0
15238	2019	Parte rural	0	0	0
15238	2019	Sin información	0	0	0
15238	2020	Cabecera municipal	8	1	9
15238	2020	Centro poblado	0	0	0
15238	2020	Parte rural	1	0	1
15238	2020	Sin información	0	0	0
15238	2021	Cabecera municipal	9	2	11
15238	2021	Centro poblado	0	0	0
15238	2021	Parte rural	0	0	0
15238	2021	Sin información	0	0	0
15238	2022	Cabecera municipal	7	3	10
15238	2022	Centro poblado	0	0	0
15238	2022	Parte rural	1	0	1
15238	2022	Sin información	0	0	0
15238	2023	Cabecera municipal	3	1	4
15238	2023	Centro poblado	2	0	2
15238	2023	Parte rural	1	0	1
15238	2023	Sin información	0	0	0

# DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA

COD_MUN	AÑO	MES DEL HECHO	HOMBRE	MUJER
15238	2015	Enero	0	0
15238	2015	Febrero	0	0
15238	2015	Marzo	0	0
15238	2015	Abril	0	0
15238	2015	Mayo	0	0
15238	2015	Junio	0	1
15238	2015	Julio	0	0
15238	2015	Agosto	0	0
15238	2015	Septiembre	0	1
15238	2015	Octubre	0	0
15238	2015	Noviembre	1	0
15238	2015	Diciembre	0	0
15238	2016	Enero	0	0
15238	2016	Febrero	1	0
15238	2016	Marzo	0	0
15238	2016	Abril	0	0
15238	2016	Mayo	0	0
15238	2016	Junio	0	0
15238	2016	Julio	2	1
15238	2016	Agosto	1	0
15238	2016	Septiembre	0	0
15238	2016	Octubre	0	0
15238	2016	Noviembre	1	0
15238	2016	Diciembre	0	0
15238	2017	Enero	1	0
15238	2017	Febrero	0	0
15238	2017	Marzo	1	0
15238	2017	Abril	0	0
15238	2017	Mayo	0	1
15238	2017	Junio	1	0
15238	2017	Julio	1	0
15238	2017	Agosto	0	0
15238	2017	Septiembre	0	0
15238	2017	Octubre	0	0
15238	2017	Noviembre	1	0
15238	2017	Diciembre	0	0
15238	2018	Enero	0	0
15238	2018	Febrero	0	0
15238	2018	Marzo	0	0
15238	2018	Abril	0	0
15238	2018	Mayo	0	0
15238	2018	Junio	0	0
15238	2018	Julio	1	0
15238	2018	Agosto	1	0
15238	2018	Septiembre	2	0
15238	2018	Octubre	1	0
15238	2018	Noviembre	2	0
15238	2018	Diciembre	0	1
15238	2019	Enero	2	0
15238	2019	Febrero	0	0
15238	2019	Marzo	1	0
15238	2019	Abril	0	0
15238	2019	Mayo	1	0
15238	2019	Junio	0	0
15238	2019	Julio	1	0
15238	2019	Agosto	2	0
15238	2019	Septiembre	1	1
15238	2019	Octubre	0	1
15238	2019	Noviembre	0	0
15238	2019	Diciembre	0	0
15238	2020	Enero	1	0
15238	2020	Febrero	0	0
15238	2020	Marzo	0	0
15238	2020	Abril	0	0
15238	2020	Mayo	0	0
15238	2020	Junio	0	1
15238	2020	Julio	1	0
15238	2020	Agosto	0	0
15238	2020	Septiembre	0	0
15238	2020	Octubre	4	0
15238	2020	Noviembre	1	0
15238	2020	Diciembre	2	0
15238	2021	Enero	2	0
15238	2021	Febrero	1	0
15238	2021	Marzo	2	0
15238	2021	Abril	1	0
15238	2021	Mayo	0	0
15238	2021	Junio	0	1
15238	2021	Julio	0	0
15238	2021	Agosto	0	0
15238	2021	Septiembre	1	0
15238	2021	Octubre	1	0
15238	2021	Noviembre	0	0
15238	2021	Diciembre	1	1
15238	2022	Enero	1	1
15238	2022	Febrero	0	0
15238	2022	Marzo	1	0
15238	2022	Abril	1	1
15238	2022	Mayo	0	0
15238	2022	Junio	0	0
15238	2022	Julio	0	0
15238	2022	Agosto	0	1
15238	2022	Septiembre	1	0
15238	2022	Octubre	1	0
15238	2022	Noviembre	2	0
15238	2022	Diciembre	1	0
15238	2023	Enero	0	0
15238	2023	Febrero	0	0
15238	2023	Marzo	0	0
15238	2023	Abril	1	0
15238	2023	Mayo	0	0
15238	2023	Junio	1	0
15238	2023	Julio	1	0
15238	2023	Agosto	0	1
15238	2023	Septiembre	1	0
15238	2023	Octubre	1	0
15238	2023	Noviembre	0	0
15238	2023	Diciembre	1	0

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

COD_MUN	AÑO	DIA DEL HECHO	HOMBRE	MUJER
15238	2015	Lunes	1	0
15238	2015	Martes	0	0
15238	2015	Miércoles	0	0
15238	2015	Jueves	0	1
15238	2015	Viernes	0	0
15238	2015	Sábado	0	1
15238	2015	Domingo	0	0
15238	2016	Lunes	1	0
15238	2016	Martes	1	1
15238	2016	Miércoles	0	0
15238	2016	Jueves	2	0
15238	2016	Viernes	1	0
15238	2016	Sábado	0	0
15238	2016	Domingo	0	0
15238	2017	Lunes	1	0
15238	2017	Martes	2	0
15238	2017	Miércoles	0	0
15238	2017	Jueves	2	0
15238	2017	Viernes	0	0
15238	2017	Sábado	0	0
15238	2017	Domingo	0	1
15238	2018	Lunes	1	0
15238	2018	Martes	1	0
15238	2018	Miércoles	0	0
15238	2018	Jueves	0	0
15238	2018	Viernes	0	0
15238	2018	Sábado	1	1
15238	2018	Domingo	4	0
15238	2019	Lunes	0	1
15238	2019	Martes	0	0
15238	2019	Miércoles	4	0
15238	2019	Jueves	3	1
15238	2019	Viernes	0	0
15238	2019	Sábado	1	0
15238	2019	Domingo	0	0
15238	2020	Lunes	0	0
15238	2020	Martes	1	0
15238	2020	Miércoles	1	1
15238	2020	Jueves	0	0
15238	2020	Viernes	2	0
15238	2020	Sábado	1	0
15238	2020	Domingo	4	0
15238	2021	Lunes	2	0
15238	2021	Martes	2	1
15238	2021	Miércoles	1	1
15238	2021	Jueves	1	0
15238	2021	Viernes	1	0
15238	2021	Sábado	2	0
15238	2021	Domingo	0	0
15238	2022	Lunes	0	0
15238	2022	Martes	2	1
15238	2022	Miércoles	0	1
15238	2022	Jueves	0	0
15238	2022	Viernes	2	0
15238	2022	Sábado	2	0
15238	2022	Domingo	2	1
15238	2023	Lunes	1	0
15238	2023	Martes	1	0
15238	2023	Miércoles	0	0
15238	2023	Jueves	1	0
15238	2023	Viernes	2	0
15238	2023	Sábado	1	0
15238	2023	Domingo	0	1

**DESARROLLO DE ARQUITECTURA Y PROTOTIPO DE HERRAMIENTA WEB PARA LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO Y EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN DUITAMA**

COD_MUN	AÑO	RANGO HORA DEL HECHO	HOMBRE	MUJER
15238	2015	00:00 a 02:59	0	0
15238	2015	03:00 a 05:59	0	0
15238	2015	06:00 a 08:59	0	0
15238	2015	09:00 a 11:59	0	0
15238	2015	12:00 a 14:59	0	1
15238	2015	15:00 a 17:59	0	0
15238	2015	18:00 a 20:59	0	0
15238	2015	21:00 a 23:59	0	0
15238	2015	Sin información	1	1
15238	2016	00:00 a 02:59	0	0
15238	2016	03:00 a 05:59	0	0
15238	2016	06:00 a 08:59	1	0
15238	2016	09:00 a 11:59	0	0
15238	2016	12:00 a 14:59	0	0
15238	2016	15:00 a 17:59	0	0
15238	2016	18:00 a 20:59	0	0
15238	2016	21:00 a 23:59	1	0
15238	2016	Sin información	3	1
15238	2017	00:00 a 02:59	0	0
15238	2017	03:00 a 05:59	0	0
15238	2017	06:00 a 08:59	1	0
15238	2017	09:00 a 11:59	0	0
15238	2017	12:00 a 14:59	0	0
15238	2017	15:00 a 17:59	0	0
15238	2017	18:00 a 20:59	1	0
15238	2017	21:00 a 23:59	0	0
15238	2017	Sin información	3	1
15238	2018	00:00 a 02:59	0	0
15238	2018	03:00 a 05:59	0	0
15238	2018	06:00 a 08:59	1	0
15238	2018	09:00 a 11:59	0	0
15238	2018	12:00 a 14:59	0	0
15238	2018	15:00 a 17:59	0	0
15238	2018	18:00 a 20:59	1	0
15238	2018	21:00 a 23:59	0	0
15238	2018	Sin información	5	1
15238	2019	00:00 a 02:59	0	0
15238	2019	03:00 a 05:59	0	0
15238	2019	06:00 a 08:59	0	0
15238	2019	09:00 a 11:59	0	0
15238	2019	12:00 a 14:59	1	1
15238	2019	15:00 a 17:59	2	0
15238	2019	18:00 a 20:59	1	0
15238	2019	21:00 a 23:59	1	0
15238	2019	Sin información	3	1
15238	2020	00:00 a 02:59	0	0
15238	2020	03:00 a 05:59	0	0
15238	2020	06:00 a 08:59	1	1
15238	2020	09:00 a 11:59	1	0
15238	2020	12:00 a 14:59	2	0
15238	2020	15:00 a 17:59	0	0
15238	2020	18:00 a 20:59	0	0
15238	2020	21:00 a 23:59	1	0
15238	2020	Sin información	4	0
15238	2021	00:00 a 02:59	0	0
15238	2021	03:00 a 05:59	0	1
15238	2021	06:00 a 08:59	1	0
15238	2021	09:00 a 11:59	1	0
15238	2021	12:00 a 14:59	0	0
15238	2021	15:00 a 17:59	1	0
15238	2021	18:00 a 20:59	3	0
15238	2021	21:00 a 23:59	0	0
15238	2021	Sin información	3	1
15238	2022	00:00 a 02:59	0	0
15238	2022	03:00 a 05:59	0	0
15238	2022	06:00 a 08:59	0	0
15238	2022	09:00 a 11:59	1	0
15238	2022	12:00 a 14:59	0	1
15238	2022	15:00 a 17:59	0	0
15238	2022	18:00 a 20:59	1	1
15238	2022	21:00 a 23:59	1	0
15238	2022	Sin información	5	1
15238	2023	00:00 a 02:59	3	1
15238	2023	03:00 a 05:59	1	0
15238	2023	06:00 a 08:59	1	0
15238	2023	09:00 a 11:59	0	0
15238	2023	12:00 a 14:59	0	0
15238	2023	15:00 a 17:59	1	0
15238	2023	18:00 a 20:59	0	0
15238	2023	21:00 a 23:59	0	0
15238	2023	Sin información	0	0