

**Propuesta de investigación Diseño de estrategias para articular las bases de
datos de pacientes con HTA y diabetes mellitus para evitar la
sobremedicación en la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué**

Rolfer Enrique Saavedra Zambrano



**Escuela Superior de Administración Pública
Facultad de administración pública territorial
Monografía**

Ibagué 2025

**Propuesta de investigación Diseño de estrategias para articular las bases de
datos de pacientes con HTA y diabetes mellitus para evitar la
sobremedicación en la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué**

Rolfer Enrique Saavedra Zambrano

Trabajo de monografía para optar al título de Administrador Público territorial

Asesor temático
Ing. German Castellanos Romero



Escuela Superior de Administración Pública
Facultad de administración pública territorial
Ibagué
2025

Dedicatoria

*Dedicado a la memoria de mi madre **Virginia Zambrano de Saavedra**, quien partió antes de ver culminada esta etapa de mi vida, siempre creyó en mí y en mi capacidad para alcanzar metas académicas, su apoyo incondicional y los valores que me transmitió son el fundamento de todo lo que he logrado, tu recuerdo y tu fortaleza son la inspiración que llevo conmigo, este trabajo es para ti **mamá**.*

Agradecimientos

Profesores y directivos de la Escuela Superior de Administración Pública.

Mi más profundo agradecimiento, por su paciencia, profesionalismo y valiosa orientación, agradezco por su gestión, gracias a la cual se crearon las bases para nuestro aprendizaje y desarrollo profesional.

A la universidad por brindarme la oportunidad de realizar mi investigación y por el apoyo que me ofrecieron durante el desarrollo de mi monografía.

Finalmente, quiero agradecer a mi familia, amigos y colegas, por su motivación constante y sus palabras de aliento, mil y mil gracias, este logro también es de ustedes.

CONTENIDO

	Pág.
Presentación	6
1. Introducción	8
<i>1.1 Planteamiento del problema</i>	<i>9</i>
1.1.1 Descripción de la situación problemática	9
1.1.2 Formulación del Problema	11
<i>1.2 Antecedentes de la situación problema</i>	<i>11</i>
<i>1.3 Justificación</i>	<i>13</i>
2. Marcos Referenciales	15
<i>2.1 Marco Teórico</i>	<i>17</i>
<i>2.2 Marco Conceptual</i>	<i>18</i>
<i>2.3 Marco Normativo</i>	<i>20</i>
<i>2.4 Marco Temporal</i>	<i>25</i>
<i>2.4.1 Cronograma actividades</i>	
3. Objetivos	28
<i>3.1 Objetivo general</i>	<i>28</i>
<i>3.2 Objetivos Específicos</i>	<i>28</i>
4. Alcance de la Monografía	29
5. Pertinencia del tema frente a la problemática de la administración pública	30
6. Aspectos Metodológicos	31
<i>6.1 Técnicas e Instrumentos</i>	<i>31</i>
<i>6.2 Población, Muestra, y Tipo de Muestreo</i>	<i>33</i>
<i>6.3 Consideraciones Éticas</i>	<i>33</i>
7. Resultados	34
8. Conclusiones	35
9. Recomendaciones	37
10. Glosario	40
11. Referencias	42

12. Anexos

46

Presentación

Este trabajo analiza el impacto que tiene la deficiente estructura de registros médicos y de historias clínicas de los pacientes hipertensos y diabetes entre las IPS de la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué, específicamente los adultos mayores tratados en el Hospital San Francisco y la Clínica Tolima, ya que es donde se encuentran casos de sobremedicación y por lo tanto un aumento en el deterioro de la salud de los mismos.

Es por esto que el objetivo principal es el de evaluar estrategias que permitan articular las bases de datos de pacientes con HTA y diabetes mellitus en la Nueva EPS de Ibagué evitando la sobremedicación. Y a través de una investigación de tipo mixto, ya que tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno, en palabras de Taylor y Bodgan (2000), produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable (pág. 29). Por lo tanto, es una investigación que gira en torno a sujetos pensantes que “contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos (los pacientes y doctores)” (García, Gil y Rodríguez, 1996, p. 53), por esto se tiene en cuenta las condiciones que afectan a estos sujetos y se observan conductas perceptibles traducidas en datos e información que pueden ser descritas.

Con una población que son dos de las entidades de salud de la ciudad de Ibagué, tanto IPS como EPS, administradoras de salud, Hospital San Francisco y Clínica Tolima, los cuales atienden los pacientes de HTA y diabetes de la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué.

Muestra de las IPS, Clínica Tolima, Hospital San Francisco. Con relación al tipo de muestreo, este se realizará por conveniencia debido a la cercanía del

investigador con estas IPS.

Con este proyecto se pretende replantear las estrategias actuales sobre información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus, fundamentadas a partir de los softwares utilizados por la Nueva EPS y los centros aliados.

Se espera en este aspecto que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) sean la alternativa de solución, ya que es la encargada de dar solución a estos temas de problemática pública.

1. Introducción

El uso de la tecnología ha transformado significativamente la forma en que las personas interactúan y comparten información. Este trabajo examina el impacto de esa tecnología frente al seguimiento de estas dos enfermedades: la Hipertensión Arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus, las que pertenecen al grupo de enfermedades no transmisibles que más causan muertes prematuras en el mundo.

Es en este aspecto donde particularmente se enfoca el presente proyecto, en la forma de articular las bases de datos de este tipo de pacientes específicamente en dos aspectos, el primero en evitar la sobremedicación, ya que a través de una base de datos bien articulada, todos los médicos tratantes podrán tener acceso a la misma información y de esta manera sabrán cuáles son los medicamentos y posologías que al paciente se le deben suministrar y de esta forma no abusar, generando una sobredosis de consumo de fármacos.

La Organización Mundial de la Salud —OMS— en 2019 situó a la diabetes como la novena causa de muerte en el mundo con 1,5 millones de muertes directas (OMS, 2021). Mientras que la hipertensión es responsable de 1.6 millones de muertes al año en la región de América (OMS, 2021). Se estima que hay más de 500 millones de personas con diabetes y 1400 millones con hipertensión en el mundo. Así mismo, la prevalencia de estas enfermedades ha tenido un rápido crecimiento en países de recursos medianos y bajos, lo cual ha causado preocupación debido a las proyecciones del aumento de casos en las siguientes décadas (Organización Panamericana de la Salud —OPS—, 2023).

1.1 Planteamiento del problema

Se evidencia una problemática en el aspecto salud con la atención de los pacientes que poseen esta tipología de carácter vulnerable como es la afección de HTA y Diabetes Mellitus, en el sentido de la sobremedicación debido a la falta de homogeneidad en el registro médico de las clínicas donde se dirigen estos pacientes, en su mayoría adultos mayores, a reclamar los medicamentos, pues al deambular de un centro médico a otro terminan los médicos sobremedicando a los pacientes, debido a que no se evidencia una homogeneidad en los softwares de registro de medicamentos para su control, lo que se presenta tanto en pacientes subsidiados como contributivos.

1.1.1 Descripción de la situación problémica

La Hipertensión Arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus pertenecen al grupo de enfermedades no transmisibles que más causan muertes prematuras en el mundo. La Organización Mundial de la Salud —OMS— en 2019 situó a la diabetes como la novena causa de muerte en el mundo con 1,5 millones de muertes directas, mientras que la hipertensión es responsable de 1.6 millones de muertes al año en la región de América (OMS, 2021). Se estima que hay más de 500 millones de personas con diabetes y 1400 millones con hipertensión en el mundo. Así mismo, la prevalencia de estas enfermedades ha tenido un rápido crecimiento en países de recursos medianos y bajos, lo cual ha causado preocupación debido a las proyecciones del aumento de casos en las siguientes décadas (Organización Panamericana de la Salud —OPS—, 2023).

El panorama de Latinoamérica con respecto al tratamiento de estas enfermedades no es para nada alentador, dado que es más alta la probabilidad de sufrir complicaciones comparado con los países desarrollados (Veliz, 2014). En Colombia, aproximadamente 4 de cada 10 adultos sufren de hipertensión arterial, pero el 60 % de estos no lo sabe aún (Ministerio de Salud y Protección Social —

Ministerio de Salud—, 2020). La Asociación Colombiana de Diabetes ha estimado que el 7 % de la población colombiana mayor de 30 años tiene diabetes tipo 2 y alrededor de un 30 a 40 % de los afectados desconocen su enfermedad (Ministerio de Salud, 2020). Los riesgos de la hipertensión se ven incrementados si coexiste con otras enfermedades, especialmente la diabetes, donde la probabilidad de padecer hipertensión es 2 a 4 veces más alta que en una persona no diabética.

La severidad de las complicaciones y los medios que requieren para su control requieren un gasto económico muy alto, dado que se necesita una gran cantidad de fármacos y un buen acompañamiento médico para reducir la progresión de complicaciones (Ministerio de Salud, 2000).

Es en este aspecto donde particularmente se enfoca el presente proyecto, en la forma de articular las bases de datos de este tipo de pacientes específicamente en dos aspectos, el primero en evitar la sobremedicación, ya que a través de una base de datos bien articulada, todos los médicos tratantes podrán tener acceso a la misma información y de esta manera sabrán cuáles son los medicamentos y posologías que al paciente se le deben suministrar y de esta forma no abusar, generando una sobredosis de consumo de fármacos.

El segundo de los aspectos importantes en que es necesario enfatizar es en la centralización de la entrega de los medicamentos, pues resulta complicado para los pacientes de mayor edad deambular de centro en centro hasta que por fin les sea entregado los fármacos, ya que debería existir una relación proporcional de distancia entre el centro médico y la central de abastos de medicamentos.

Así mismo, cabe aclarar que gran parte de los médicos no tiene formación en el contexto de atención integral, sistemas de información, ni flujo de la misma; asociado esto al desconocimiento de la importancia de un correcto registro, en pocas palabras, no todos los profesionales en salud que intervienen en el diligenciamiento y extracción de información de las historias clínicas están formados en herramientas electrónicas (Bustamante, 2020).

1.1.2 Formulación del Problema

Por las anteriores razones, se hace necesario realizar la siguiente pregunta:

¿Cuáles pueden ser las estrategias para articular una base de datos electrónica que permita realizar el seguimiento de las recetas de medicamentos controlados que minimicen el riesgo de sobremedicación y esfuerzo en pacientes con HTA y Diabetes Mellitus en la Nueva EPS, tomando como referencia dos de las entidades que les reciben pacientes a la Nueva EPS, Hospital San Francisco y Clínica Tolima de la ciudad de Ibagué?

1.2 Antecedentes de la situación problema

A continuación, se presentan algunos antecedentes de trabajos, estudios e investigación que han servido como referente del tema principal del presente proyecto.

El trabajo de Aguirre et al. (2017), *Características de la historia clínica electrónica en Bogotá y perspectivas para su optimización en la Atención Primaria Integral en Salud*, manifiesta la necesidad a nivel mundial de generar un sistema de información en el ámbito de la salud para fortalecer la fácil consulta y acceso a los registros de salud de los pacientes, buscando de esta manera alcanzar un manejo biopsicosocial integral, continuo y universal; y así mismo generar estadísticas de la población en la búsqueda de generar políticas de salud pública eficaces enfocadas en atención primaria en salud. Es por esta razón que se busca crear en Bogotá un software de historia clínica electrónica única, que recopile la información más relevante de los pacientes, que sea visible en cualquier institución prestadora de salud a través de la web y por ende de cada médico que preste atención al paciente, con el objetivo de evitar llegar a sobremedicaciones.

Así mismo, la *Gestión y análisis de datos en pacientes hipertensos y/o diabéticos para la mitigación de riesgos y/o complicaciones médicas, modelos de inteligencia artificial*, de Serrano (2022), menciona que la falta de adherencia al

tratamiento ha llegado a ser un problema que se presenta con frecuencia y que varios estudios han demostrado que esto se debe a factores como la edad, la falta de acompañamiento médico, el desconocimiento de factores de riesgo, la falta de disciplina en la automedicación, entre otros factores. Como consecuencia, estos controles pasan a ser una tarea improvisada para el personal médico, permitiendo la progresión de la enfermedad y la aparición de graves complicaciones. Ante esta problemática surge la necesidad de implementar una estrategia que aporte un efectivo acompañamiento al tratamiento, de tal manera que ante cualquier anomalía sea posible tomar acciones rápidas. Por lo tanto, se propuso, dada la capacidad tecnológica que tienen los dispositivos *wearables* y con la ayuda de modelos de inteligencia artificial, diseñar un motor de análisis de datos que integre diferentes modelos para apoyar la prevención de complicaciones identificando los patrones que puedan incidir en la aparición de complicaciones. Con esto, se pretende mejorar la adherencia al tratamiento proporcionando un monitoreo más completo, rápido y preciso, de tal manera que tanto el personal médico como el paciente puedan estar informados.

Igualmente, investigaciones del *National Institute on Drug Abuse —NIDA—* (2023), han demostrado que los programas de vigilancia de medicamentos recetados (o PDMP, por su sigla en inglés) son bases electrónicas de datos que mantiene el estado para realizar el seguimiento de las recetas de medicamentos recetados controlados; y son también herramientas importantes para identificar y evitar el abuso de los medicamentos recetados. Si bien en la actualidad las investigaciones sobre el impacto de estos programas muestran resultados dispares, el uso de los PDMP en algunos estados se ha vinculado a índices más bajos de prescripción y sobredosis, aunque los temas de mejores prácticas, facilidad de uso e interoperabilidad quedan todavía por resolver.

1.3 Justificación

Conveniencia. Este proyecto permite replantear las estrategias actuales sobre información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus, fundamentados a partir de los softwares utilizados por la Nueva EPS y los centros aliados: Hospital San Francisco y Clínica Tolima de la ciudad de Ibagué.

Hospital San Francisco E.S.E.

- Dispone de servicios digitales para solicitud y entrega de historias clínicas a través de formularios web institucionales.
- Indicios de uso de un sistema hospitalario con módulo de historia clínica electrónica y gestión administrativa (nombre del software no publicado).
- Se evidencia digitalización parcial de procesos, con manejo de datos clínicos y administrativos en formato electrónico.
- No se cuenta con información confirmada sobre el tipo de base de datos ni los estándares de interoperabilidad soportados.

Clínica Tolima S.A.

- Cuenta con portal web institucional con servicios de cita médica y solicitud de historia clínica.
- Indicios de un sistema integral de gestión clínica y administrativa con infraestructura digital consolidada.
- Tampoco se publica de manera oficial el nombre del HIS ni la base de datos utilizada.
- La institución mantiene relación contractual con la Nueva EPS como prestador en su red de atención, aunque no se evidencia interoperabilidad directa de sistemas (intercambio electrónico de datos clínicos).

En ese aspecto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una importante alternativa, pues no solo fomentan la democratización del conocimiento, sino que, del mismo modo, incentivan la participación de los pacientes, la creación de contenidos y el aprendizaje a través de la experiencia (doctores).

Relevancia.

Se espera que el impacto de este proyecto tenga un efecto positivo, ya que se pretende minimizar o eliminar por completo el problema de la sobremedicación en los pacientes con HTA y diabetes mellitus, tratando de articular las bases de datos para que en todo momento y en los diversos sitios de tratamiento los médicos tratantes accedan a las historias clínicas electrónicas de manera articulada para evitar problemas en generar dobles recetas.

Implicaciones prácticas.

Uno de los problemas más importantes que se pretende resolver con este proyecto es la sobremedicación. Se busca que cada médico que atienda a este tipo de pacientes pueda observar una historia clínica articulada en una base de datos general, donde sea que el paciente sea atendido, lo que generará una mejor calidad de vida para los mismos y sus familias.

Valor teórico.

Con el desarrollo de esta investigación es factible ayudar a generar otras formas de incluir las TIC, la conectividad y la creación de software más efectivos para el proceso de articulación de bases de datos de las historias clínicas actualizadas.

2. Marcos Referenciales

Documentos referentes

1	TÍTULO: LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CON CÓDIGO DE BARRAS Y LAS BOMBAS DE INFUSIÓN INTELIGENTES ES SÓLO EL COMIENZO DEL CAMINO SEGURO PARA PREVENIR LOS ERRORES DE ADMINISTRACIÓN	Año: 2020
AUTOR: CHRISTINA MICHALEK, STACY L CARSON		ESPECIE: REVISTA FARMACIA HOSPITALARIA VOL.44 NO.3 TOLEDO
País:		
ARGUMENTO: LA TECNOLOGÍA SANITARIA SE HA CONVERTIDO EN LA SOLUCIÓN MÁS ACEPTADA PARA REDUCIR LOS EVENTOS ADVERSOS PROVOCADOS POR LOS MEDICAMENTOS, MINIMIZANDO LOS POSIBLES ERRORES HUMANOS. LA INTRODUCCIÓN DE LA TECNOLOGÍA PUEDE MEJORAR LA SEGURIDAD Y PERMITIR UNA MAYOR EFICIENCIA EN LA CLÍNICA. SIN EMBARGO, NO ELIMINA TODOS LOS TIPOS DE ERROR Y PUEDE CREAR OTROS NUEVOS. LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CON CÓDIGO DE BARRAS Y LA UTILIZACIÓN DE BOMBAS DE INFUSIÓN INTELIGENTES SON DOS ESTRATEGIAS QUE PUEDEN EMPLEARSE DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS PARA EVITAR ERRORES ANTES DE QUE ESTOS LLEGUEN AL PACIENTE.		

2	TÍTULO: DIAGNOSTICO Y DISEÑO, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE TELEMEDICINA EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUECHETENANGO ALTA VERAZ Y CHIQUIMULA.	AÑO: 2021
AUTOR: XAVIER CELLERI MARIO MACIAS ERNESTO PAREDES RUBEN SOLANO		ESPECIE: INFORME DE CONSULTORIA 2021
País: GUATEMALA		
ARGUMENTO: El presentar una propuesta factible y viable para la implementación de redes de tele medicina en los 22 Municipios de Guatemala que optimicen los enlaces en tiempo real, con especialistas de sus respectivos centros de referencia, ampliando y mejorando los recursos técnicos y fortaleciendo el capital humano disponible las capacidades instaladas en cada unidad de salud las potencialidades de las tecnologías de la información y las condiciones de acceso a ellas.		
3	TÍTULO: DIRECCIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ATENCIÓN PRIMARIA REDES INTEGRALES DE PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD.	AÑO:
AUTOR: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. -Catherine Helena Ramirez Gutierrez. -Ana Mejia Parra		ESPECIE: Documento marco, donde se establecen los lineamientos generales para la confirmación, organización, gestión seguimiento y evaluación de las redes integrales de prestadores de servicios de salud.
País: COLOMBIA		
ARGUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE COMO OBJETO ESTABLECER LOS DIRECCIONAMIENTOS PARA EL PROCESO DE CONFORMACIÓN, ORGANIZACIÓN, GESTIÓN, HABILITACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS REDES INTEGRALES DE PRESTADORES DE SERVICIO DE SALUD, QUE POSIBILITE EL ACCESO REAL EFECTIVO A LOS SERVICIOS BAJO LOS ATRIBUTOS DE CALIDAD COMO ACCESIBILIDAD, INTEGRALIDAD Y CONTINUIDAD, OPORTUNIDAD, EQUIDAD Y COMO CONSECUENCIA DE LO ANTERIOR, RESULTADOS EN SALUD.		

2.1 Marco Teórico

Sistema de salud en Colombia

El sistema de salud en Colombia, basado en la Ley 100 (1993), Artículo 15 de la Constitución Política garantiza a todas las personas el derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y obliga al estado a respetarlos y hacerlos respetar, tratándose de la creación de una base de datos nacional que reseñe la historia clínica de las personas y aun cuando dicha base de datos genera un enfrentamiento entre el derecho a la vida y el derecho a la intimidad, resulta evidente que tiene que primar la protección del derecho a la vida.

Es un modelo de aseguramiento universal que busca garantizar el acceso a servicios de salud a toda la población mediante los regímenes contributivo y subsidiado, este último a través del Sisben. Se estructura en tres componentes principales: el Estado (como regulador), los aseguradores (EPS y ARL) y los Prestadores (IPS, hospitales, clínicas). Aunque el sistema busca la universalidad, enfrenta desafíos financieros y administrativos que han llevado a diversas propuestas de reforma para asegurar su sostenibilidad y la calidad de la atención.

Atención a pacientes con HTA y diabetes mellitus

El sistema de salud colombiano aborda la HTA y la diabetes mellitus mediante programas integrales que incluyen atención ambulatoria en el primer nivel, donde se realizan tamizajes y tratamientos no farmacológicos como dieta y ejercicio. Se derivan a niveles de mayor complejidad ante la presencia de comorbilidades, usando protocolos actualizados por el Ministerio de salud y protección social que enfatizan el abordaje interdisciplinario y la educación al paciente.

Tecnologías de la información en la salud

Las Tecnologías de la Información (TI) mejoran el control de la Hipertensión

Arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus (DM) a través de dispositivos de monitoreo (MCG, brazaletes), telemedicina, aplicaciones móviles para seguimiento y gestión, plataformas de inteligencia artificial para predicción de riesgos y sistemas de información para la gestión de datos del paciente. Estas tecnologías facilitan el acceso a historiales médicos, promueven la adherencia al tratamiento y permiten enfoques de salud más personalizados.

Historia clínica electrónica

Una Historia Clínica Electrónica (HCE) es un registro digitalizado de la información médica de un paciente, incluyendo detalles de HTA (hipertensión arterial) y diabetes mellitus, que centraliza diagnósticos, medicamentos, pruebas, tratamientos y planes de atención, mejorando la seguridad del paciente y la coordinación del cuidado. Estas HCE contienen datos específicos sobre la comorbilidad entre HTA y diabetes, factores de riesgo, complicaciones micro y macro vasculares, y la interrelación entre ambas patologías, facilitando un abordaje terapéutico adecuado y la prevención de eventos cardiovasculares.

Acceso a servicios de información para profesionales y pacientes

Para acceder a tu historia clínica en Colombia, se debe contactar directamente a la IPS (Institución Prestadora de Servicios de Salud) donde se recibió la atención, ya que no existe un portal unificado para todas las historias clínicas del país. Se puede solicitar la historia clínica a través de los canales de atención de cada centro médico, lo cual puede incluir visitas presenciales, correos electrónicos o portales digitales de la misma entidad, como Bogotá Salud Digital para los pacientes de Bogotá.

2.2 Marco Conceptual

Existen una serie de conceptos que es necesario utilizar para llevar a buen término la investigación como son:

Procesos para recetas de medicamentos. En Colombia, la prescripción de

medicamentos para pacientes con Hipertensión Arterial (HTA) y Diabetes Mellitus sigue un proceso que incluye la evaluación médica, la formulación de la receta electrónica o física con medicamentos específicos como IECA o ARA II para HTA y sulfonilureas o insulina para diabetes, y la entrega del tratamiento a través de las IPS y EPS, garantizando el acceso según el plan de salud del paciente.

El proceso para la entrega de medicamentos es el siguiente:

- a) Consulta Médica: Un médico general o especialista (endocrinólogo, cardiólogo) realiza la consulta para evaluar al paciente con HTA y Diabetes Mellitus, solicitando exámenes de laboratorio y estableciendo el diagnóstico.
- b) Establecimiento de Plan de Tratamiento: Se define un plan integral que incluye, además de los medicamentos, recomendaciones sobre alimentación, ejercicio físico y control de peso, si es necesario.

Controles en centros de salud. En Colombia, para las recetas de pacientes con hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus, se realizan controles médicos y de laboratorio, incluyendo exámenes de hemoglobina glicosilada (HbA1c) y microalbuminuria, además de la exploración física y de la circulación de los pies. El Ministerio de Salud y Protección Social y las Guías de Práctica Clínica establecen los parámetros para estas enfermedades, mientras que el Fondo Nacional de Estupefacientes vigila los medicamentos de control especial.

Historia clínica electrónica. En Colombia, se están implementando el sistema de historia clínica Electrónica (HCE) Y el Resumen Digital de atención (RDA), un modelo para la interoperabilidad que permite el intercambio de datos relevantes de salud entre diferentes prestadores, facilitando así la prescripción electrónica para pacientes con condiciones crónicas como hipertensión arterial y diabetes mellitus. Estos sistemas son voluntarios, pero siguen los lineamientos internacionales como el IPS

para asegurar la continuidad asistencial.

La Historia Clínica Electrónica (HCE), es el registro digital que almacena toda la información de salud de un paciente, incluyendo diagnósticos, medicamentos, alergias, y tratamientos. Los centros médicos utilizan estos sistemas para gestionar y acceder a los expedientes de forma segura.

El Resumen Digital de Atención (RDA): Es una iniciativa del Ministerio de Salud de Colombia para la interoperabilidad. El RDA es un extracto de la HCE que contiene información mínima esencial para una atención oportuna, como diagnósticos y medicamentos prescritos. Con la interoperabilidad, un médico podrá acceder al RDA de un paciente (con su cédula) en cualquier clínica, independientemente de la EPS, y tomar decisiones más acertadas.

International Patient Summary (IPS): El RDA de Colombia se basa en la estructura del estándar IPS, una recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el resumen del paciente internacional, implementada en varios países.

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. “Resumen Digital de Atención (RDA)”. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/ihce/rda> (consultado el 26 octubre 2025).

2.3 Marco Normativo

A continuación, se presenta la Tabla 1 con la información concerniente o relevante a las normas que competen a la salud de los pacientes con HTA y diabetes mellitus, en referencia la sobre medicación en los centros de atención y los sistemas de información utilizados por los mismos.

Tabla 1. *Normatividad sobre los pacientes y la sobremedicación.*

Norma	Descripción
La declaración Universal de los derechos Humanos 1948	Adoptada por la Asamblea General de la ONU en 1948, establece en su artículo 3 que todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.
La convención Americana sobre derechos Humanos 1978	Resalta que dentro de un estado de derecho en el cual se rigen las instituciones democráticas, la garantía de derechos de los seres humanos se basa en el establecimiento de condiciones básicas necesarias para su sustentación (alimentación, salud, libertad de organización, de participación política, entre otros). Y en su artículo 4 consigna, Artículo 4. Derecho a la Vida 1. Toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho estará protegido por la ley y, en general, a partir del momento de la concepción. Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente. 2. En los países que no han abolido la pena de muerte, ésta sólo podrá imponerse por los delitos más graves, en cumplimiento de sentencia ejecutoriada de tribunal competente y de conformidad con una ley que establezca tal pena, dictada con anterioridad a la comisión del delito. 3. Tampoco se extenderá su aplicación a delitos a los cuales no se la aplique actualmente. 4. No se restablecerá la pena de muerte en los Estados que la han abolido.

	En ningún caso se puede aplicar la pena de muerte por delitos políticos ni comunes conexos con los políticos.
Constitución Política de Colombia 1991	Artículo 15 de la Constitución Política garantiza a todas las personas el derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y obliga al estado a respetarlos y hacerlos respetar, tratándose de la creación de una base de datos nacional que reseñe la historia clínica de las personas y aun cuando dicha base de datos genera un enfrentamiento entre el derecho a la vida y el derecho a la intimidad, resulta evidente que tiene que primar la protección del derecho a la vida. Conforme reseña Monografía de grado la excesiva protección del derecho a la intimidad de las personas, restringiendo el registro de la historia clínica de las personas a la entidad a la que se encuentra afiliado el paciente, pone en riesgo el derecho a la vida, generando el riesgo que ante accidentes o alteraciones en la salud que hagan necesaria la intervención médica de urgencias y, en el peor de los casos, cuando el paciente se encuentra inconsciente, si los médicos que atiendan estos casos no cuentan con el acceso inmediato a una base de datos que permita el conocimiento de los antecedentes médicos del paciente, se puede generar una sobre medicación, con graves consecuencias para la vida del paciente. Lo anterior permite concluir que la creación de una base de datos nacional que permita el acceso al personal médico en casos de urgencias que requieran el inmediato y pleno conocimiento de los antecedentes clínicos del paciente, en

	lugar de afectar el derecho a la intimidad garantiza el derecho a la vida y es el que en últimas debe primar.
Ley 1438 de enero de 2011 del Ministerio de Protección social	Dicha ley reformó el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Su principal objetivo es fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud. En su artículo 64, hace referencia a las redes integradas, a cargo de las Entidades Territoriales, en trabajo conjunto con las Aseguradoras y mediante los Consejos Territoriales de la Seguridad Social en Salud que tienen como finalidad la precisión, oportunidad y pertinencia en la prestación del servicio de salud, para garantizar su calidad, reducir complicaciones, optimizar recursos y lograr resultados clínicos eficaces y costo-efectivos. La función de coordinación será esencialmente un proceso del ámbito clínico y administrativo, en torno a la estrategia de APS, mediante la coordinación y desarrollo conjunto de sistemas de gestión e información (Numeral 64.8) y la coordinación de esquemas de comunicación electrónica, servicios de telemedicina, asistencia y atención domiciliaria y las demás modalidades que convengan a las condiciones del país y a las buenas prácticas en la materia (Numeral 64.10). En un párrafo transitorio indica que la historia clínica única electrónica será de obligatoria aplicación antes del 31 de diciembre del año 2013, y esta tendrá plena validez probatoria. Se plantea la formación de un Sistema Integrado de Información de la Protección Social (Sispro) en el Artículo

	112, donde se administrará la información de los afiliados y se articulará con las bases de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Dirección de Aduanas e Impuestos Nacionales, el Sisbén y de las Entidades Promotoras de Salud este sistema deberá estar en funcionamiento antes del 31 de diciembre de 2012. En un párrafo transitorio indica que la historia clínica única electrónica será de obligatoria aplicación antes del 31 de diciembre del año 2013, y esta tendrá plena validez probatoria.
Resolución 4505 de 2012	Establece en su artículo primero, el reporte relacionado con el registro de las actividades de Protección Específica, Detección Temprana y la aplicación de las Guías de Atención Integral para las enfermedades de interés en salud pública de obligatorio cumplimiento realizadas en los servicios de salud, para su integración al Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). Así mismo, en el artículo tercero, numeral 4, define que es Responsabilidad del Ministerio de Salud y Protección Social definir los estándares de estructura y flujos de información, así como de oportunidad, cobertura y calidad de los reportes al SISPRO.

2.4 Marco Temporal

Se estipula un lapso de 6 meses, segundo semestre de 2025.

El presente proyecto de investigación se llevará a cabo en tres fases: diagnóstica, implementación y evaluación (Meneses, 2007).

2.4.1 CRONOGRAMA ACTIVIDADES

Meses	Fases	Plan de Trabajo
Junio 2 – Julio-31	1 -Diagnostica	Se realizará una observación a los pacientes crónicos de HTA y diabetes mellitus que pertenecen al programa de la Nueva EPS con el fin de establecer las falencias que existen en la medicación y en los tratamientos.
Agosto 1 – septiembre 30	2-Implementacion	Se aplicará el instrumento utilizado para la recolección de información (encuesta – y-o-entrevista) para indagar cuales son las bases de datos que tipo de tecnología, usan las IPS aliadas y si están articulados con la EPS.

Octubre 1– noviembre 28	3-Evaluacion	En esta fase del proyecto se confrontan los análisis de resultados con las observaciones realizadas, se espera comprobar el problema, y dar las recomendaciones para mejorarlo y aplicar el objetivo específico que es el de diseñar estrategias donde se articulen las historias clínicas y bases de datos para pacientes (HTA y diabetes mellitus) evitando de esta manera la sobremedicación.
-------------------------	--------------	---

Fase 1. Diagnóstica. Se realizará una observación a los pacientes con el fin de establecer las falencias que existen en la medicación y tratamiento, por este motivo se practicarán varias encuestas y observaciones para determinar y evidenciar las debilidades. En esta fase se desarrolla el objetivo específico 1 y 2. (1) Analizar el entorno de la prestación de servicios médicos a los pacientes con HTA y diabetes mellitus de la nueva EPS de Ibagué en dos de sus centros IPS Hospital san francisco, Clínica Tolima y las necesidades a resolver, (2) Establecer las causas de la sobremedicación en pacientes con HTA y diabetes mellitus en la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué.

Fase 2. Implementación. Se aplicará el instrumento utilizado para la recolección de información (encuesta – y –o entrevista), para indagar cuáles son las bases de datos, que tipo de tecnología se está utilizando, software, entre otros, la conectividad que usan los centros salud y si están articulados con la EPS en todos los momentos y si las historias clínicas son efectivamente electrónicas, y cuál es el tipo de acceso entre otros. En esta fase se desarrolla el objetivo 3, Determinar los diferentes tipos de bases de datos y tecnologías de información utilizadas por pacientes y doctores de la nueva EPS de Ibagué donde se recopila información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus y su respectiva medicación.

Fase 3. Evaluación. En esta fase del proyecto, se confrontan los análisis de resultados con las observaciones realizadas, se espera comprobar la existencia de un problema grave, y la manera en que puede mejorarse. En esta fase se aplica el objetivo específico 4, Diseñar estrategias donde se articulen las historias clínicas y bases de datos para pacientes (HTA y diabetes mellitus) evitando de esta manera la sobremedicación.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Evaluar estrategias que permitan articular las bases de datos de pacientes con HTA y diabetes mellitus en la Nueva EPS de Ibagué en dos de sus IPS, Hospital san francisco y Clínica Tolima, evitando la sobremedicación.

3.2 Objetivos Específicos

Analizar el entorno de la prestación de servicios médicos a los pacientes con HTA y diabetes mellitus de la nueva EPS de Ibagué y las necesidades a resolver en dos de sus IPS, Hospital san francisco y clínica Tolima.

Establecer las causas de la sobre medicación en pacientes con HTA y diabetes mellitus en la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué en dos de sus IPS, Hospital san francisco y clínica Tolima.

Determinar los diferentes tipos de bases de datos y tecnologías de información utilizadas por pacientes y doctores de la nueva EPS de Ibagué donde se recopila información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus y su respectiva medicación en dos de sus IPS, Hospital san francisco y clínica Tolima.

Diseñar estrategias donde se articulen las historias clínicas y bases de datos para pacientes (HTA y diabetes mellitus) evitando de esta manera la sobre medicación.

4. Alcance

El alcance de este trabajo es descriptivo pues cuenta con el propósito de detallar y especificar las particularidades del fenómeno analizado (Hernández et al., 2014). En ese orden de ideas, detalla los componentes, particularidades y características de la problemática. Adicionalmente, se busca medir o recoger datos que agregan información sobre dichos elementos.

Cabe señalar que, en una investigación de corte descriptivo, el investigador identifica una serie de variables con el propósito de conseguir información de cada una. En ese aspecto, las describe y caracteriza. Para los fines de la presente investigación, se contemplan dos variables:

VARIABLE INDEPENDIENTE:

La mala articulación de las bases de datos de los pacientes Hipertensos y Diabetes, entre las IPS de la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué Hospital san francisco y clínica Tolima. genera deficiencias en el desempeño de los empleados y la atención de los usuarios.

VARIABLE DEPENDIENTE:

Aumento en el deterioro de la salud de los pacientes Hipertensos y de Diabetes de los usuarios de la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué.

5. Pertinencia del tema frente a la problemática de la administración pública

El tema de salud de los pacientes, su cuidado y bienestar tienen connotación con la administración pública, ya que un factor importante dentro de esta es garantizar que la administración vigile dentro de un marco democrático y jurídico, el atender que las entidades territoriales cumplan tanto en lo público y privado.

Este proyecto permite replantear las estrategias actuales sobre información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus, fundamentadas a partir de los softwares utilizados por la Nueva EPS. En ese aspecto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representan una importante alternativa pues no solo fomentan la democratización del conocimiento, del mismo modo, incentivan la participación de los pacientes, la creación de contenidos y el aprendizaje a través de la experiencia (doctores).

La planificación y ejecución de las políticas en salud garantizan el acceso a los servicios y así mismo la calidad y la eficiencia de los recursos humanos y la implementación de estrategias para prevenir la atención integral de los mismos, debe adaptarse a los cambios y desafíos del sector de salud, contratar, capacitar y priorizar el personal de atención de la salud para asegurar un servicio de calidad.

6. Aspectos Metodológicos

6.1 Técnicas e Instrumentos

A continuación, en la tabla 2 se presentan los instrumentos de acuerdo a los objetivos específicos.

Tabla 2. *Instrumentos para recolección de información:*

Objetivos	Técnica / Instrumento	A quién
Analizar el entorno de la prestación de servicios médicos y de control a los pacientes con HTA y diabetes mellitus de la nueva EPS de Ibagué y las necesidades a resolver.	Encuesta - Registro de observación	Pacientes con HTA y diabetes mellitus
Establecer las causas de la sobre medicación en pacientes con HTA y diabetes mellitus en la Nueva EPS de la ciudad de Ibagué.	Entrevista y- o encuesta	Doctores, centros médicos
Determinar los diferentes tipos de bases de datos y tecnologías de información utilizadas por pacientes y doctores de la nueva EPS de Ibagué donde se recopila información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus y su respectiva medicación.	Entrevista - y- o encuesta	Personal de telemática y sistemas
Diseñar estrategias donde se articulen las historias clínicas y bases de datos para pacientes (HTA y diabetes mellitus) evitando de esta manera la sobremedicación.	Documental	Pacientes y doctores

- TIPOS DE INVESTIGACION:

Esta investigación es mixta, porque tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno, en palabras de Taylor y Bogdán (2000), “produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p.29), por lo tanto es una investigación que gira en torno a sujetos pensantes que “contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos (los paciente y doctores)” (García, Gil y Rodríguez, 1996, p. 53), por esto se tienen en cuenta las condiciones que afectan a estos sujetos y se observan conductas perceptibles traducidas en datos e información que pueden ser descritas.

Así mismo es de tipo investigación acción, en este caso debido a que lo que se busca es preguntar sobre problemáticas o situaciones de un grupo o comunidad, por ello el diseño es la investigación acción, ya que de acuerdo a Hernández et al. (2014), ésta provee el “diagnóstico de problemáticas sociales, políticas, laborales, económicas, etc., de naturaleza colectiva y proporciona información acerca de las categorías sobre las causas y consecuencias de las problemáticas y sus soluciones” (p.471).

El alcance del ejercicio académico es descriptivo pues cuenta con el propósito de detallar y especificar las particularidades del fenómeno analizado (Hernández et al., 2014). En ese de orden de ideas, detalla los componentes, particularidades y características de la problemática.

Adicionalmente, se busca medir o recoger datos que agregan información sobre dichos elementos.

Cabe señalar que, en una investigación de corte descriptivo, el investigador identifica una serie de variables con el propósito de conseguir información de cada una. En ese aspecto, las describe y caracteriza. Para los fines de la presente investigación, se contemplan dos variables, una dependiente: pacientes con HTA y diabetes mellitus y, otra independiente, base de datos articuladas (Hernández et al.

2014).

6.2 Población, Muestra, y Tipo de Muestreo

Población son dos de las IPS entidades de salud de la ciudad de Ibagué Hospital san francisco y Clínica Tolima que prestan sus servicios a la nueva EPS las cuales atienden los pacientes de HTA Y Diabetes de la nueva EPS de la ciudad de Ibagué.

Muestra de las IPS, Clínica Tolima, Hospital san francisco, Con relación al tipo de muestreo este se realizará por conveniencia debido a la cercanía del investigador con estas IPS.

Con este proyecto se pretende replantear las estrategias actuales sobre información de los pacientes con HTA y diabetes mellitus, fundamentadas a partir de los softwares utilizados por la Nueva EPS y los centros aliados.

Se espera en este aspecto que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) sea la alternativa de solución ya que es la encargada de dar solución a estos temas de problemática pública.

6.3 Consideraciones Éticas

En Colombia no existe un manual ético exclusivo para pacientes con diabetes e hipertensión, el cuidado de estos pacientes se rige por principios éticos generales en salud, por normativas técnicas que abordan ambas condiciones, las instituciones de salud aplican; El decálogo EPIHC (principios éticos para la salud de poblaciones clave) el cual fue promovido por el banco mundial y que se adoptó por varias organizaciones colombianas, que establece pautas para garantizar una atención digna y de calidad.

Guías y protocolos clínicos:

La atención de los pacientes con diabetes e hipertensión se guían por protocolos y

guías clínicas nacionales e internacionales que establecen las mejores prácticas basadas en la evidencia científica más actualizada.

Derechos del paciente:

Las leyes colombianas protegen los derechos de los pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, garantizando su acceso a tratamientos y medicamentos.

7. Resultados

Los resultados del estudio realizado teniendo en cuenta la encuesta y todo el trabajo realizado en la muestra de una población que pertenecen a una clínica privada y un hospital público nos lleva a unos resultados preocupantes ya que se ha notado un crecimiento muy grande en los problemas de salud de estas dos enfermedades si no modificamos la actitud ante estos problemas de salud y el comportamiento tanto de los centros asistenciales y las personas que rodean a los enfermos de diabetes e hipertensión para prestarle la debida atención .

Es trascendental disponer de los medios tecnológicos , para no caer en la sobremedicación y por ende acabar de en apeorar el mal ya que esto conlleva a otras enfermedades por el uso exagerado de medicamentos , el estudio revela sin duda alguna que este descuido institucional y familiar ha llevado a una mayor mortalidad y a una vida menos digna para los pacientes mientras están siendo tratados sin ningún control, estas enfermedades aunque son propias de personas de edad se están manifestando en población joven en los últimos años acrecentando la población que padece estas penosas enfermedades , lo que está generando un mayor desgaste a las entidades de salud y por ende aumentando el gasto del sector público y desmejorando la atención en las personas que las padecen.

El lograr interactuar de manera digital entre los diferentes prestadores de los

servicios de salud y lograr obtener una mejor y controlada medicación.

Si los pacientes y los médicos entienden que el tener una información efectiva de dosis en el momento de los tratamientos se lograra llegar al punto de equilibrio para no empeorar estas enfermedades.

En el 2022 la diabetes 2 millones la Hipertensión 17.9 millones a nivel mundial, en Colombia actualmente 2025 la cifra global de muertes atribuidas a la diabetes supera las 420.000.

La HTA no se encuentra cifra especifica sola, pero sí de las cardiovasculares que son la principal causa de muertes al año 2.16 millones de las cuales alrededor del 6% están relacionadas con HTA.

8. Conclusiones

El Hospital San Francisco y la Clínica Tolima **sí trabajan con la Nueva EPS**, pero su conexión actual es principalmente administrativa y no tecnológica.

Porque no cuentan con una base de datos conjunta para tener mayor seguridad, confiabilidad y veracidad al momento de suministrar medicamentos a los pacientes con HTA y diabetes mellitus y por ende no generar esta sobremedicación.

Para mejorar esta articulación, es necesario **fortalecer la comunicación, coordinar el manejo de la información de los pacientes y unificar criterios de trabajo como las mesas de trabajo entre los equipos de asistencia, los usuarios y sus familiares responsables.**

Con estas acciones, se podrá brindar una atención más rápida, segura y organizada, beneficiando tanto a las instituciones como a los usuarios del sistema de salud.

Las bases de datos de los centros prestadores de salud en la atención de salud en el servicio de Diabéticos e Hipertensos en la ciudad de Ibagué pertenecientes a la Nueva EPS y a las IPS clínica Tolima, Hospital sanfrancisco, presentan falencias y existen sub registros puesto que no se encuentran completas y correctamente

diligenciadas , razón por la cual el total de la información se encuentra, distribuida por diferentes sitios prestadores de los mismos servicios, y de otros lo que requiere de hacer un esfuerzo para logra unificarlos e instaurar mecanismos de comunicación entre todos estos centros de atención.

Cada unidad de atención cuenta con su propia información , y muy pocos pacientes llegan con sus hojas clínicas a recibir estos controles, lo que está generando esta sobremedicación, ya que inclusive los pacientes también se auto medican empeorando esta situación, por lo tanto es en este punto donde se debe dedicar un mayor recurso a estos pacientes , la implementación de un buen programa o software con una base de datos compartida des de la nueva EPS hacia sus IPS podrá mejorar el control y el seguimiento de este tipo de pacientes, disminuir las complicaciones y posibles hospitalizaciones.

Se propone que la presente monografía sea tomada como punto de partida para un estudio más especializado y se impacte de manera que esta población de pacientes con HTA y diabetes mellitus. ya que se encuentran a expensas de unos tratamientos equivocados.

El entregar medicamento sin control a los pacientes con HTA y diabetes mellitus, está causando unos daños colaterales que están empeorando la salud de los mismos y desmejorando su calidad de vida.

Un estudio realizado en zona rural de California estados unidos a pacientes con Diabetes y/o hipertensión atendidos en un centro de salud comunitario (FQHC *Federally Qualified Health Center*). Se logró la disminución y la reducción promedio de estas dos enfermedades. Ver anexo del estudio realizado por esta empresa privada.

Título: *Implementing Digital Health for Diabetes and Hypertension: The Activate Digital Health Pilot Program*

Año: 2023

Lugar: Central Valley, California, EE. UU.

Autores: Alana Pfeffer et al.

Fuente: *Journal of Primary Care & Community Health*, 2023.

9. Recomendaciones

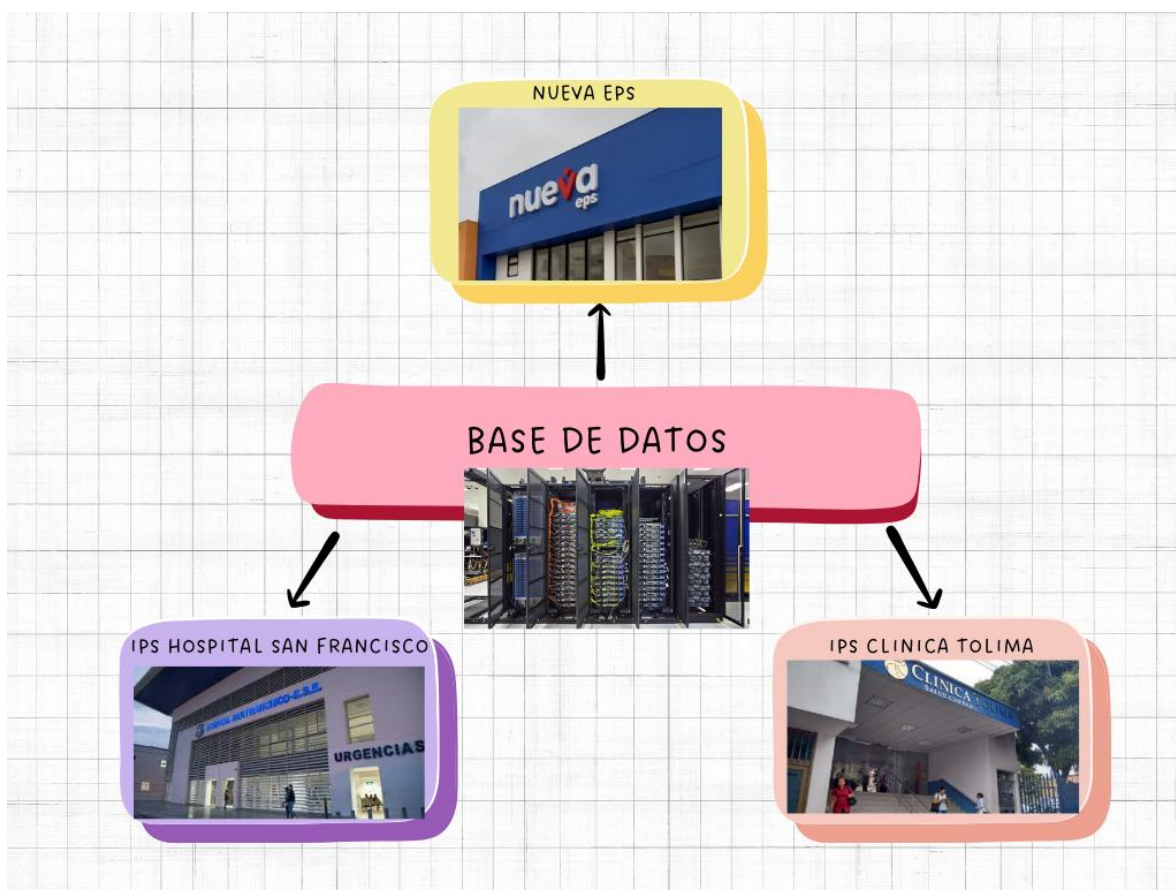
Para mejorar la articulación entre el Hospital San Francisco, la Clínica Tolima y la Nueva EPS, se recomienda desarrollar un proceso de integración en 5 pasos principales:

1. **Organizar una mesa de trabajo conjunta**
Reunir representantes de las tres instituciones (áreas de tecnología, calidad y atención al usuario) para revisar cómo se está compartiendo actualmente la información y qué herramientas o procedimientos se pueden unificar. Esta mesa sería el punto de partida para definir compromisos y acuerdos.
2. **Unificar los canales de comunicación**
Crear un medio de comunicación institucional más directo entre las tres entidades, como una plataforma o correo unificado, que permita enviar y recibir la información de manera más rápida, con responsables claros y seguimiento a cada solicitud o autorización.
3. **Coordinar el manejo de la información del paciente**
Establecer reglas claras para que todos utilicen los mismos datos básicos del paciente (nombre, tipo y número de documento, contacto, EPS, etc.), de forma que se eviten errores o duplicaciones.
Se puede definir un formato único de historia clínica resumida que todas las instituciones puedan compartir cuando el paciente sea atendido en más de un lugar.
4. **Fortalecer la seguridad y la confidencialidad**
Acordar entre las instituciones cómo proteger los datos personales de los pacientes, asegurando que solo el personal autorizado tenga acceso a la información clínica y que todo manejo cumpla con la Ley de Protección de Datos.
5. **Capacitar al personal**
Brindar formación al personal administrativo y asistencial sobre cómo compartir información de manera segura y eficiente, utilizando los nuevos canales y formatos acordados.

Actualmente, tanto el Hospital San Francisco como la Clínica Tolima presentan **niveles medios de digitalización** (manejo electrónico de historias clínicas y procesos administrativos), pero no existe evidencia pública de una **interconexión técnica directa** con la NUEVA EPS.

El intercambio de información se realiza principalmente por medios administrativos (radicados, correos, soportes PDF o archivos planos), lo que limita la trazabilidad clínica y la eficiencia operativa. Para lograr una articulación efectiva, se requiere conocer con precisión los sistemas utilizados, sus capacidades de interoperabilidad y las políticas de seguridad de la información.

6- CREAR UNA BASE DE DATOS



Crear una base de datos en la cual estas 2 IPS que prestan sus servicios a la EPS “Nueva EPS” en el tratamiento de enfermedades crónicas como la hipertensión y diabetes mellitus no cometan sobremedicación en las dosis de medicamentos.

Aspectos no articulados

-Aunque el Hospital San Francisco y la Clínica Tolima cuentan con procesos digitalizados y relación contractual con la Nueva EPS, todavía **no existe una articulación tecnológica directa** entre sus sistemas de información.

-El intercambio de datos clínicos se realiza de forma manual o mediante documentos PDF, sin estándares de interoperabilidad como HL7 o FHIR.

-Tampoco hay un registro único de pacientes compartido entre las tres entidades, ni una política común de seguridad de la información.

-Cada institución maneja su propio sistema, base de datos y control interno, lo que genera duplicidad de información, demoras en los trámites y limitaciones en la trazabilidad clínica.

10.Glosario

Bases de datos: Una base de datos es una colección organizada y sistemática de datos almacenados electrónicamente, que se pueden gestionar, recuperar y actualizar fácilmente. Funcionan como un archivador digital para información como personas, productos o transacciones, y a menudo se organizan en tablas con filas y columnas.

Interacción de Bases de datos: La interacción con bases de datos se refiere a la comunicación entre aplicaciones y sistemas para realizar operaciones de consulta, inserción, actualización o eliminación de datos, así como a la forma en que se conectan y relacionan diferentes tablas a través de llaves primarias.

EPS: Es una empresa pública o privada encargada de afiliar a los ciudadanos y administrar los recursos para garantizar la prestación de los servicios de salud, su función principal es la de organizar y asegurar el acceso a la atención médica de acuerdo con el plan obligatorio de salud (pos).

IPS: Institución prestadora de salud de servicios de salud, se refiere a Hospitales, Clínicas, Laboratorios y Centros médicos que prestan la atención directa al usuario, estas instituciones trabajan bajo contrato con las EPS (Entidades promotoras de salud) y son las que ofrecen servicios como consultas, Exámenes y tratamientos.

HTA: Hipertensión arterial, una enfermedad crónica que se produce cuando la presión de la sangre contra las paredes de las arterias es sostenidamente alta, es el principal factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y daño renal. Se detecta midiéndola presión con un tensiómetro y, aunque no suele tener síntomas evidentes, requiere tratamiento de por vida que incluye medicación y cambios en estilo de vida.

Diabetes Mellitus: Es un grupo de enfermedades crónicas en la que los niveles de glucosa(azúcar) en la sangre son demasiados altos. Esto ocurre porque el cuerpo no produce suficiente insulina o no puede utilizar la insulina que produce, lo que provoca que la glucosa se acumule en el torrente sanguíneo en lugar de llegar a las células para obtener energía. Con el tiempo estos niveles altos pueden causar problemas de salud graves.

Sobremedicación: Se presenta cuando se toma una cantidad mayor a lo recomendado de algo, a menudo un medicamento o una droga el uso excesivo de medicamentos ya sean de venta libre o con receta, pueden tener efectos perjudiciales, como la falta de adherencia al tratamiento o interacciones con varios medicamentos recetados.

Hipertenso: Un hipertenso es una persona que padece de hipertensión, es decir,

tiene la presión arterial alta de forma constante, generalmente definida como una lectura de 130/80 mmhg o superior la mayoría de las veces lo que obliga al corazón a trabajar más.

Posologías: Rama de la terapéutica que se ocupa de la dosificación de los medicamentos, tanto de la cantidad de medicamento como del intervalo de tiempo entre de las administraciones sucesivas.

Sulfonilureas: Son una clase de medicamentos orales utilizados para tratar la diabetes mellitus tipo 2 por que estimulan el páncreas a producir más insulina.

Micro albuminuria: Es la excreción de pequeñas cantidades de albumina (una proteína) en la orina lo que indica un daño temprano o una disfunción renal, se considera un signo de alerta especialmente en personas con diabetes o hipertensión, ya que puede ser la primera señal de que los riñones están comenzando a sufrir daño, antes de que aparezcan síntomas más graves.

Glicosilada: Es un examen de sangre que mide el promedio de la glucosa en la sangre de los últimos dos o tres meses, se utiliza para diagnosticar y controlar la diabetes y la prediabetes, indicando que porcentaje de hemoglobina en los glóbulos rojos tiene glucosa adherida. Niveles más altos de hemoglobina glicosilada indican un mayor riesgo de complicaciones por diabetes.

Sispro: Es un sistema integral de información de protección social, un sistema en Colombia que integra bases de datos y sistemas de información para apoyar la toma de decisiones, el monitoreo regulatorio y la gestión de servicios en los sectores de la salud, pensiones, riesgos laborales, trabajo y asistencia social, su objetivo es consolidar la información para tener diagnósticos, indicadores de calidad y formular políticas públicas.

11. Referencias

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Guía para la implementación de la interoperabilidad en el sector salud colombiano*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). *Política Nacional de Información en Salud (PIS)*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Resolución 866 de 2021: Por la cual se adoptan los estándares de interoperabilidad en salud*. Diario Oficial de la República de Colombia.
- Superintendencia Nacional de Salud. (2022). *Informe sobre el uso de sistemas de información y atención al usuario en instituciones prestadoras de servicios de salud*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023). *Estrategia de Gobierno Digital: lineamientos para la interoperabilidad entre entidades públicas*. Bogotá, Colombia.
- Nueva EPS. (2023). *Informe de gestión institucional y digitalización de procesos administrativos*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.nuevaeps.com.co>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. “Resumen Digital de Atención (RDA)”. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/ihce/rda> (consultado el 26 octubre 2025).

Ley 100 de 1993 Congreso de la República de Colombia

https://www.google.com/search?q=ley+100+de+1993+salud&rlz=1C1CHBD_esCO997CO997&oq=LEY+100+1993+SALUD&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCAgBEAAYFhgeMgYIABBFgDkyCAgBEAAYFhgeMgglAhAAGBYHjIICAMQABgWGB4yCAgEEAAYFhgeMgglBRAAGBYHjIICAYQABgWGB4yCAgHEAAYFhgeMgglCBAAGBYHjIICAKQABgWGB7SAQkyNDIwN2owajeoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8

- Aguirre, N., Camacho, Y., Carvajal, M., Domínguez, J., Garzón, P., Guevara, L., Manrique, Z., Mayorga, P. (2017). Características de la historia clínica electrónica en Bogotá y perspectivas para su optimización en la Atención primaria integral en salud. (Tesis de posgrado), Universidad del Bosque.
- Austin, T. (2008). Metodología de la investigación, Investigación cualitativa. Recuperado de <https://metinvestigacion.wordpress.com/2008/02/>
- Bustamante, Y. (2020). Uso y beneficios de los tics en el sistema de salud en la ciudad de Medellín. (Tesis de pregrado). Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria
- García, E., Gil, J. y Rodríguez, G. (1996). Métodos de Investigación Cualitativa. En: Investigación-Acción (I-A). 1. ed. (09/1996) Ed. Biblioteca De Educación.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5ª. edición). México: McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (5ª. edición). México: McGraw Hill.
- Meneses, G. (2007). Capítulo 9. Diseño y fases de la investigación, en NTIC, interacción y aprendizaje en la universidad. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/9Disenoyfasesdelainvestigacion.pdf?sequence=15&isAllowed=y>

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). “Conoce tus números” para prevenir la hipertensión arterial. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Conoce-tus-numeros-para-prevenir-la-hipertension-arterial.aspx>
- National Institute on Drug Abuse – NIDA-. (2023, octubre 30). ¿Cómo se puede evitar el uso indebido de medicamentos recetados? Recuperado de <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/los-medicamentos-de-prescripcion-abuso-y-adiccion/como-se-puede-evitar-el-uso-indebido-de-medicamentos-recetados>
- Organización Panamericana de la Salud –OPS-. (2023). Organización Panamericana de la Salud –OPS-, (2023). Un nuevo análisis de la OPS revela que la diabetes está aumentando en todos los países de las Américas. Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/5-9-2023-nuevo-analisis-ops-revela-que-diabetes-esta-aumentando-todos-paises-americanas>
- OMS. (2021). Hipertensión. Recuperado de Who: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Serrano, P. (2022). Gestión y Análisis de datos en Pacientes hipertensos y/o diabéticos para la mitigación de riesgos y/o complicaciones mediante modelos de inteligencia artificial. (Tesis de pregrado) Universidad Industrial de Santander.
- Taylor, F. y Bogdan, R. (2000). Introducción a los métodos cualitativos. Buenos Aires: Paidós
- Veliz, S. (2014). Adherencia terapéutica y control de los factores de Enfermería Universitaria, 9. Recuperado de

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.05.003>

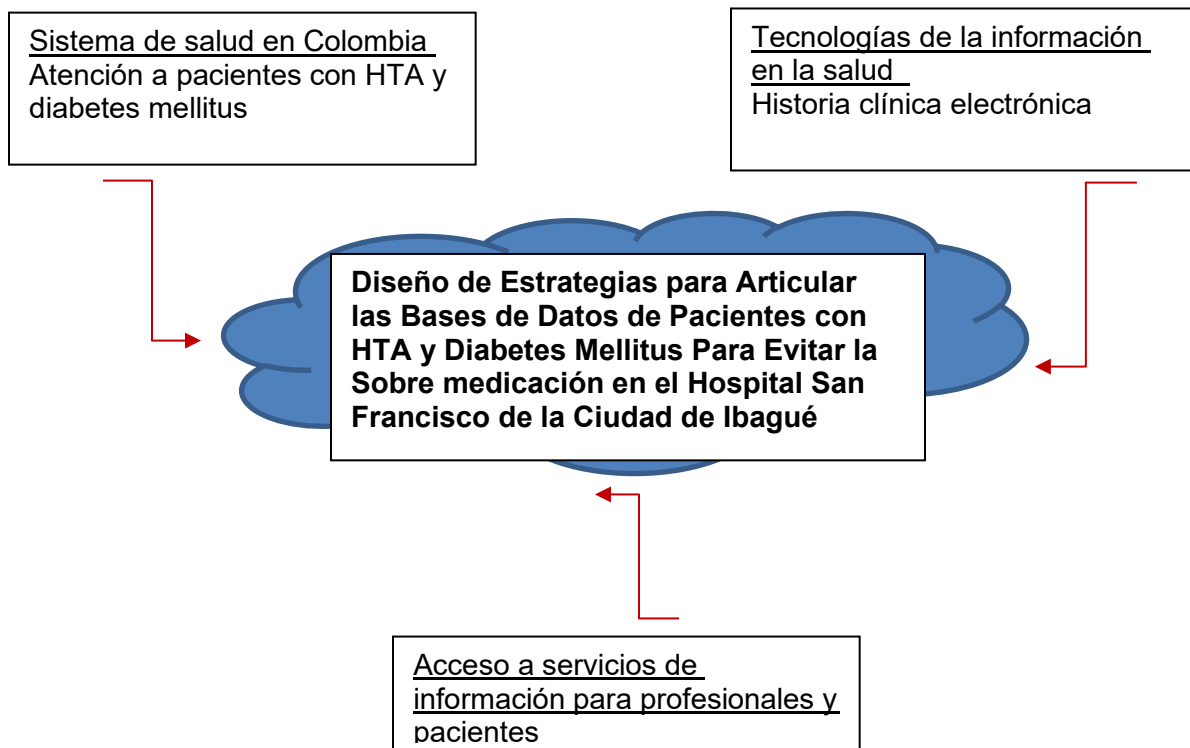
chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclefindmkaj/https://www.paho.org/sites/default/files/2024-04/diagnosticodisenoredestelemedicinaavhuechi.pdf

Enlace: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10431973/>

12. Anexos

Anexo 1. Mapa mental donde determina los ejes que enmarcan el Marco Teórico y la Matriz de análisis estructural



Anexo 3

The ACTIVATE Digital Health Pilot Program for Diabetes and Hypertension — California, EE. UU.

Lugar: Zona rural y agrícola del Central Valley, California, Estados Unidos.

Contexto: Pacientes con diabetes y/o hipertensión atendidos en un centro de salud comunitario (FQHC – Federally Qualified Health Center).

Intervención:

Implementación de un sistema de monitoreo remoto que incluía:

Dispositivos conectados para medir glucosa y presión arterial.

Tablet con plan de datos para pacientes sin acceso a internet.

Acompañamiento por un *health coach* (enfermero o promotor de salud).

Tele consultas y visitas presenciales según necesidad.

Registro integrado al historial clínico electrónico.

Duración: 6 meses de pilotaje.

Resultados principales:

Diabetes: reducción promedio de 3,28 % en hemoglobina A1c a los 3 meses y 4,19 % a los 6 meses.

Hipertensión: disminución promedio de la presión arterial sistólica de aproximadamente 14,8 mm Hg a los 3 meses y 13,6 mm Hg a los 6 meses.

La mayoría de los pacientes alcanzó niveles de control adecuados tanto en A1c como en presión arterial.

Población participante: 50 pacientes adultos (promedio de 55 años), en su mayoría hispanos/latinos y con español como idioma principal.

**ENCUESTA PARA PACIENTES DEL PROGRAMA DE HIPERTENSOS Y
DIABETICOS NUEVA EPS IBAGUE TOLIMA IPS PRESTADORAS DE LOS
SERVICIOS.**

Esta encuesta es voluntaria, confidencial y anónima. Se va a realizar a nivel del programa de hipertensos y diabéticos tratados en el programa del hospital sanfrancisco de Ibagué Nueva EPS y se utilizará con fines de investigación y difusión para la mejora de la salud. Agradecemos su participación, porque nos va a servir para mejorar la asistencia a los pacientes con hipertensión arterial. Señale su respuesta con un círculo, así:

**CONFIRME SU CONSENTIMIENTO A CUMPLIMENTAR ESTA ENCUESTA A
PACIENTES HIPERTENSON Y DIABETIS: SI** (Se adjunta Hoja de Información y
Consentimiento al final de la encuesta.)

1. Información demográfica y antecedentes:

Edad: años.

Género: Varón Mujer

¿Dónde vive?: comuna barrio:

¿Dónde está haciendo esta encuesta?: Hospital Centro de salud Mutua Farmacia

Otro

¿Tiene otras enfermedades?: Ninguna..... Colesterol..... Obesidad.....

Infarto ...Ictus ...Renal Gota..... Otra.....

¿Fuma?: (Si) (NO) Exfumador.....

¿Hace ejercicio?: A diario..... Varios días en semana.....Ocasionalmente.....

Nunca

- Diagnóstico de Hipertensión: ¿Cuándo fue diagnosticado de hipertensión?:

Años aproximados, hace.....años

¿Quién se la diagnostico?:

Médico de atención primaria..... Medico hospital...I Farmacia.....

Enfermera..... Revisión de salud.... Otra

Tratamiento y Medicación: ¿Ha modificado su estilo de vida para controlar la hipertensión? :(SI) (NO)

1. Cambio en la Dieta: (SI) (NO)

2. Ejercicio: (SI)(NO)

3. Pérdida de peso:(SI) (NO)

4. Reducción de la sal:(SI) (NO)
5. ¿Otros cambios en su vida diaria? Señale cuales, ... si no deje en blanco:
.....
6. ¿Cuántas pastillas toma para controlar la presión arterial y cuando las toma?
7. Si no toma medicación dejar en blanco. Pastillas al día:
¿Cuándo?: Mañana Medio día..... Merienda..... Noche..... Otra
....
8. ¿Se toma las pastillas de la tensión?: Siempre La mayoría de los días
En ocasiones No las tomo habitualmente Otra
9. ¿Ha experimentado efectos secundarios con los medicamentos recetados para la hipertensión?: (SI) (NO)
10. Control y Seguimiento: ¿Con qué frecuencia controla su presión arterial?:
Diariamente Varias veces en semana Varias veces al mes.....
Nunca..... Otra....
11. ¿Piensa que actualmente tiene su presión arterial controlada?: (SI) (NO) No lo sé....
12. ¿Ha tenido consultas regulares para controlar su hipertensión en su centro de salud? :(SI) (NO)
13. ¿Quién le controla la tensión?: El médico..... El enfermero..... Médico y enfermero.... El farmacéutico..... Otros.....
14. ¿Acude a la farmacia a tomarse la tensión regularmente? :(SI) (NO)

15. Conocimiento y

Educación.....

16. ¿Cuánto sabe sobre la hipertensión y sus efectos?: Mucho.....

Bastante..... Poco..... Nada.....

17. ¿Ha recibido educación o información sobre cómo manejar su hipertensión?

:(Sí) (No)

18. Impacto en la Vida Diaria.....

19. ¿Ha afectado la hipertensión a su calidad de vida? Mucho..... Bastante....

Poco.... Nada....

20. ¿Ha experimentado cambios en sus actividades diarias debido a la

hipertensión?: (SI)(NO)

21. 7. Apoyo y Recursos: ¿Ha buscado /recibido apoyo de grupos, familiares, o

amigos para manejar su hipertensión? :(SI) (NO)

22. ¿Qué recursos adicionales cree que podrían ayudarle a gestionar mejor su

hipertensión?: Charlas..... Hojas explicativas..... Grupos de

pacientes...Otros

Desde la Escuela de administración pública ESAP de Ibagué agradecemos

sinceramente su participación. Sus respuestas son valiosas para mejorar la

comprensión y el manejo de la hipertensión y diabetes en la Ibagué Tolima.

VARIABLE DE DIMENSIONES

Variables de Salud	Etiqueta NOC relacionada
Funcionamiento físico	Estado de Salud personal (2006)
Funcionamiento mental	Estado de Salud personal (2006)
Funcionamiento social	Estado de Salud personal (2006)
Estado de comodidad	Estado de comodidad (2008)
Recursos materiales	Creencia sobre la Salud: percepción de recursos (1703)
Recursos tiempo	Creencia sobre la Salud: percepción de recursos (1703)
Presencia de signos	Conocimiento: Proceso de la enfermedad (1803)
Presencia de síntomas	Conocimiento: Proceso de la enfermedad (1803)
Afección física	Estado de Salud personal (2006)
Afección mental	Estado de Salud personal (2006)
Afección social	Estado de Salud personal (2006)