

**IDENTIFICACIÓN DE PÁRAMETROS COMO INSUMO PARA EL DISEÑO DE UN SOFTWARE ENCAMINADO A LA DETECCIÓN TEMPRANA DE RIESGOS SOBRE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE, BASADO EN DETERMINANTES DE LA SALUD PARA PRESTADORES.**

**ELABORADO POR:**

**EVELIN YULIETH AGREDO BETANCOURT**

**DANIEL VELASCO LÓPEZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA-UNIVERSIDAD EAN  
POSGRADOS EN SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORIA Y GARANTÍA EN SALUD CON ÉNFASIS  
EN EPIDEMIOLOGÍA  
POPAYÁN-CAUCA  
2021**

## Tabla de contenido

<b>Resumen</b>	<b>4</b>
<b>1. Problema de Investigación</b>	<b>5</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>7</b>
2.1 Objetivo general	7
2.2 Objetivos específicos	7
<b>3. Justificación</b>	<b>8</b>
<b>4. Marco teórico</b>	<b>9</b>
4.1 Estado del arte	9
4.2 Marco Normativo	12
4.3 Marco conceptual	13
4.3.1 Calidad Asistencial .....	13
4.3.2 Seguridad del paciente .....	13
4.3.3 Errores médicos .....	14
4.3.4 Riesgo.....	14
4.3.5 Evento adverso .....	14
4.3.6 Grupos de riesgo.....	16
4.3.7 Determinantes en Salud .....	17
4.3.8 Sistemas de Información en salud.....	19
<b>5. Metodología</b>	<b>20</b>
<b>6. Resultados</b>	<b>26</b>
6.1 Instrumento 1 aplicado a profesionales de la salud.	26
6.2 Instrumento aplicado a potenciales pacientes.	36
<b>7. Conclusiones</b>	<b>40</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>42</b>

## TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores que incrementan y disminuyen los riesgos. ....	15
<b>Tabla 2.</b> Determinantes en salud. ....	18

## ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Determinantes de grupos de riesgos asociados a enfermedades cardiovasculares. ....	17
<b>Ilustración 2.</b> Subsistemas de información. ....	19

## GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según la profesión. ....	27
<b>Gráfico 2.</b> Porcentaje de profesional según su lugar de trabajo. ....	27
<b>Gráfico 3.</b> Porcentaje de profesionales encuestados quienes consideran importantes los determinantes de la salud. ....	28
<b>Gráfico 4.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según conocimiento de riesgos asociados a determinantes de la salud. ....	29
<b>Gráfico 5.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según consideración de recolección de información relacionada con determinantes de la salud. ....	30
<b>Gráfico 6.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según análisis de factores asociados a determinantes de la salud. ....	31
<b>Gráfico 7.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según consideración de la importancia de los determinantes de la salud para establecer diagnósticos. ....	32
<b>Gráfico 8.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según uso de determinantes en salud para establecer diagnósticos. ....	33
<b>Gráfico 9.</b> Porcentaje de profesionales encuestados quienes clasifican importancia de los determinantes en salud. ....	34
<b>Gráfico 10.</b> Porcentaje de profesionales encuestados según consideración de la importancia de implementar software basado en determinantes en salud. ....	35
<b>Gráfico 11.</b> Porcentaje de pacientes potenciales según clasificación por genero. ....	36
<b>Gráfico 12.</b> Porcentaje de pacientes potenciales según rangos de edad. ....	36
<b>Gráfico 13.</b> Porcentaje de pacientes potenciales según conocimiento de los determinantes en salud. ....	37
<b>Gráfico 14.</b> Porcentaje de pacientes potenciales que consideran importantes las preguntas correspondientes a determinantes en salud. ....	38
<b>Gráfico 15.</b> Porcentaje de pacientes potenciales quienes consideran los determinantes en salud como importantes para que su tratamiento sea efectivo. ....	39
<b>Gráfico 16.</b> Porcentaje de pacientes potenciales quienes en consulta médica le indagan sobre determinantes de la salud. ....	39

## RESUMEN

En las instituciones prestadoras de servicios de salud se presentan constantemente errores médicos asociados a el diagnostico brindado a la hora de la atención al paciente, partiendo de que no se estudian determinantes de riesgo de vital importancia, que pueden establecer riesgos asociados a pacientes en particular, a raíz de un mal diagnóstico se generan diariamente muchos casos de muerte, es por ello que es necesario identificar parámetros como insumo para el diseño de un software encaminado a la detección temprana de riesgos sobre la seguridad del paciente, basado en determinantes de la salud para prestadores con el fin de fortalecer la atención en salud y lograr establecer diagnósticos seguros y oportunos.

**Palabras claves:** *Determinantes de la salud, software, riesgos en salud, seguridad del paciente.*

## **1. Problema de Investigación**

Para las instituciones prestadoras de servicios de salud, es de vital importancia la seguridad del paciente dado que a partir de esta se logran implementar procesos, herramientas y metodologías que ayuden a minimizar y mitigar los posibles riesgos asociados a la atención en salud (Ministerio de salud y protección social, 2021). Constantemente se presentan eventos adversos causados por factores de riesgo individual o por lo que pueden ocurrir dentro de los servicios sanitarios como por ejemplo: accidentes correspondientes a tecnovigilancia, farmacovigilancia y reactivo vigilancia, accidentes por caídas, al igual que las prácticas médicas poco asertivas, partiendo desde la etapa de diagnóstico dado que en algunas ocasiones muchos de los implicados en la atención, no estudian los riesgos asociados a el estado físico y psicológico del individuo en estudio, de manera similar determinantes como nivel educativo, procedencia, apoyo familiar y demográficos.

Una de las principales causas de los errores médicos que hayan causado algún tipo de daño al paciente es debido a la falta de información con la que se cuenta, debido a que muchas veces los eventos pasados no han sido estudiados ni corregidos con anterioridad, también es debido a la mala comunicación entre el médico y el paciente, es importante conocer factores latentes y conocidos como contribuyentes a la hora de realizar un diagnóstico, cuando se habla de factores latentes se refiere a factores que influyen en la función de una persona ejemplo: síntomas, enfermedades previas, entorno social, económico y geográfico, relaciones interpersonales, psicología entre otros elementos (Alvarado Guevara & Flores Sandí, 2009). Entonces, a causa de los factores mencionados con anterioridad los errores pueden comenzar desde la etapa de diagnóstico que forma parte de las áreas implicadas en la atención médica y es la más importante, puesto que aquí se identifica las causas de la patología, y de aquí

parte para determinar el tratamiento apropiado. Dentro de los errores de diagnóstico se encuentran factores llamados contribuyentes que son los errores cognitivos, del sistema y sin culpa, dentro de este contexto nos enfocamos principalmente en los cognitivos dado que dentro de éste se muestran las fallas en el diagnóstico debido a la pésima recolección de los datos del paciente o mala interpretación de los mismos (Alvarado Guevara & Flores Sandí, 2009). Por otra parte, otros factores son las caídas que provocan algún tipo de lesión sea leve o grave como fracturas o traumas, que de alguna manera reducen la movilidad de las personas o potenciales que lleven a muerte prematura, los accidentes relacionados con intervenciones que son causados por los profesionales asistenciales como errores en la administración de medicamentos o incorrectas intervenciones (Connect, 2019).

Según la organización mundial de la salud (OMS,2019), cerca de 134 millones de personas sufren de algún daño generado por la falta de seguridad en la atención en los servicios médicos, principalmente en los países subdesarrollados, causando así de igual manera que 2,6 millones de personas fallezcan, lo que significa que en promedio por minuto se generan cinco defunciones a causa de errores médicos; pero a partir de la implementación de políticas de seguridad del paciente se pueden prevenir en un 80% y en un 15% el gasto hospitalario que generan estos errores (Jaimes, 2019), También nos indica que una de las 10 principales causas de muerte y discapacidad es debido a la atención poco segura, a nivel mundial 4 de cada 10 pacientes sufren algún daño mientras son valorados en atención primaria y ambulatoria, por consiguiente reduciendo este tipo de riesgos o realizando la predicción de dichos riesgos se logra conducir a ahorros financieros altamente significativos y lo más importante mejores resultados en la atención hospitalaria (OMS, 2019).

## **Pregunta problema**

¿La identificación de parámetros asociados a determinantes de salud tales como nivel educativo, procedencia, apoyo familiar y detalles demográficos son necesarios para apoyar la detección temprana de riesgos sobre la seguridad del paciente, e insumo para el diseño de un software que identifique y alerte estos riesgos?

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

- Identificar parámetros asociados a determinantes en salud como insumo para el diseño de un software encaminado a la detección temprana de riesgos sobre la seguridad del paciente.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Diseñar un instrumento que permita identificar los parámetros en salud como insumo para el modelamiento de un software para la detección temprana de riesgos sobre la seguridad del paciente
- Validar el instrumento de captura de determinantes en salud en combinación con las variables propias de la admisión para establecer los posibles resultados asociados a riesgos
- Aplicar instrumento de recolección de datos dirigido a profesionales de diferentes áreas de la salud y a personas que han sido pacientes del sistema de salud para determinar la importancia de la captura de determinantes de salud en la atención
- Analizar los resultados recopilados para establecer la viabilidad del proyecto y la necesidad sentida de los actores involucrados en esta investigación.

### **3. Justificación**

Actualmente los diferentes sectores de la economía establecen como base importante de su evolución. Donde se puede pasar de la complejidad y el costo (tiempo y recurso) a la optimización, consolidación, automatización de la información para el seguimiento y toma de decisiones. De esta manera el sector salud no es la excepción y ha dado un salto exponencial en la aplicación de parámetros aplicados en alguna tecnología para el apoyo de la admisión, detección y tratamiento de diferentes patologías o condiciones médicas, bajo el permiso de la calidad y mejores prácticas para la prestación de los servicios de salud, se convierte en relevante poder establecer un diagnóstico y/o tratamiento con variables propias del individuo las cuales una vez procesadas automáticamente puedan brindar al profesional un panorama de probabilidad de ocurrencia que combinado con las demás variables de la atención, le permite establecer una correcta definición del tratamiento y enfocar esfuerzos sobre la seguridad del paciente encaminado a los objetivos de planes de mejoramiento de la calidad (Barreto & Gonzáles, 2019).

Establecer una atención integral donde como parte del enfoque social se indague sobre determinantes de la salud como lo son nivel educativo, procedencia, apoyo familiar y detalles demográficos. Hace que la persona sienta cercanía en base a su realidad, además que el profesional de salud puede establecer conductas y/o comportamientos que puedan llevar a la condición de salud actual o adherencia a un tratamiento establecido (Jiménez carrillo, Rodker Fernández, Sastre Paz, & Menendez Asenjo, 2021).

Esta investigación además se establece sobre la base de la accesibilidad, usabilidad y experiencia de usuario que requieren los profesionales de la salud en el análisis de variables para la toma de decisiones, además que proporciona para los prestadores que puedan



implementar este análisis de parámetros o variables, para la evaluación de políticas y prácticas seguras asociadas a la seguridad del paciente.

#### 4. Marco teórico

##### 4.1 Estado del arte

Trabajos	Objetivos	Brechas	Aportes
<b>Historia clínica integral en atención primaria de salud con enfoque en los determinantes sociales en salud. (Cardona Arias, 2016)</b>	Proponer un modelo de historia clínica integral, centrado en la persona, integrada al Sistema de Información del Distrito, que abarque los fundamentos de la APS (atención primaria de salud) con enfoque en los determinantes sociales de la salud para la primera infancia.	Inclusión en la historia clínica, determinantes sociales de la salud clasificados como de estilo de vida (lactancia materna, alimentación), medio ambiente (edad materna, cultura, servicios públicos, ubicación demográfica, vivienda) y sociales (oportunidad de acceso a servicios de salud, educación materna y del infante, nivel socioeconómico, ingresos, entre otros)	Comparación de determinantes de la salud según las guías de manejo colombiano vs los artículos encontrados y los grupos focales

		Donde se busca mejorar la atención y abarcar otras necesidades que no se contemplaban en las atenciones previas.	
<b>¿Refleja la historia clínica electrónica los determinantes sociales de la salud desde Atención Primaria? (Jiménez carrillo, Rodker Fernández, Sastre Paz, &amp; Menendez Asenjo, 2021).</b>	Analizar si la utilización de códigos Z en la historia clínica electrónica (HCE) se correlaciona con la realidad socioeconómica de la población atendida en Atención Primaria (AP)	Este estudio muestra cómo, por un lado, existe una gran variabilidad de registro de códigos Z entre los profesionales de AP, y por otro lado, que dicha codificación no consigue, por el momento, visibilizar las realidades socioeconómicas. Se requiere la utilización de distintas herramientas desde AP que faciliten visibilizar el impacto en la salud de las desigualdades sociales y trabajar con un enfoque	análisis base con evidencia estadística del comportamiento de los códigos Z para la incorporación en probabilidad de ocurrencia sobre la atención primaria en salud

		comunitario, de equidad y de justicia social	
<b>Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica (Cardona Arias, 2016).</b>	describir las particularidades del concepto salud-enfermedad según los postulados de los determinantes y la determinación social en salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre determinación social y las acciones de promoción, prevención y curación</li> <li>• Comparación entre las características de los determinantes sociales establecidos según la OMS y la región específica (Colombia)</li> </ul>	La presentación de estos contenidos constituye un punto de partida para que los estudiantes de áreas de la salud dispongan de un resumen de conceptos que les permita una reflexión de las acepciones que orientan o predominan en su praxis, particularmente la determinación y los determinantes sociales como

			enfoque articulador de la clínica, la epidemiología y la salud pública.
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------

#### 4.2 Marco Normativo

- Ley 100 de 1993, en su artículo 153 en el numeral 9º indica que el Sistema establecerá mecanismos de control a los servicios para garantizar a los usuarios la Calidad en la atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continua y de acuerdo con los estándares aceptados en procedimientos y práctica profesional (Ministerio de salud y Protección social, 1993).
- Decreto 1011 del 3 de Abril de 2006 se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud, que define las normas, requisitos, mecanismos y procesos desarrollados en el sector salud para generar, mantener y mejorar la calidad de los servicios de salud en el país (Ministerio de salud y protección social, 2006).
- Resolución 1043 de 2006 exige en los estándares de habilitación el seguimiento a riesgos institucionales relacionados con procesos de control y seguimiento a los principales riesgos de cada uno de los servicios que ofrece la institución (Ministerio de salud y protección social, 2006).
- Resolución 1446 de 2006, establece a nivel del sistema de información de monitoria interna el seguimiento de los eventos adversos que se vigilan al interior de los actores

en la implementación del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (Ministerio de salud y protección social, 2006).

- Resolución 1445 de 2006, se establecen los estándares de acreditación dirigidos hacia la mejora de los resultados de la atención en salud, centrados en el usuario, que van más allá de la verificación de la existencia de estructura o de la documentación de procesos (Ministerio de salud y protección social, 2006).
- Resolución 1995 de 1999, por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica (Ministerio de salud y protección social, 1999).

### **4.3 Marco conceptual**

#### **4.3.1 Calidad Asistencial**

Es el fundamental a la hora de prestar los servicios de salud, sus mejoras permiten optimizar los recursos junto con la disminución de los costos, brindar un servicio más seguro y centralizado principalmente en las necesidades de los pacientes, dentro de la calidad asistencial se encuentran sus principios que son: efectividad, eficiencia, accesibilidad, equidad (Agra Varela, 2014).

#### **4.3.2 Seguridad del paciente**

La seguridad del paciente es el conjunto de mecanismos de carácter ordenado de procesos, instrumentos y metodologías aprobadas científicamente que su principal objetivo es minimizar o mitigar los posibles riesgos asociados a la atención hospitalaria (Ministerio de salud y protección social, 2021). En Colombia existe una política de seguridad del paciente que fue creada bajo el propósito de prevenir ocurrencias que alteren la seguridad de los pacientes, pero los avances enfocados a la medicina pueden generar riesgos, sin decir que fue

intencionado por el personal, todo este programa está liderado por el Sistema Obligatoria de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (Ministerio de salud y protección social, 2008). Esto implica desarrollar constantemente estrategias que lleven a evitar, disminuir y controlar daños correspondientes a la atención en ámbitos: profesional, institucionales y político.

#### **4.3.3 Errores médicos**

Es cualquier falla o accidente generado a la hora de la prestación de los servicios de salud que haya causando un daños al paciente, en esto no existen algo planeado si no por azar, no existe mala fe, los errores médicos crecen día a día junto con la `preocupación de las instituciones prestadoras de servicios de salud y los diferentes sistemas dado que a partir de esto se generan miles de demandas (Alvarado Guevara & Flores Sandí, 2009).

#### **4.3.4 Riesgo**

“La probabilidad de ocurrencia de un evento no deseados, evitable y negativo para la salud del individuo, que puede ser también el empeoramiento de una condición previa o la necesidad de requerir más consumo de bienes y servicios que hubiera podido evitarse” (Ministerio de salud y protección social, 2018).

#### **4.3.5 Evento adverso**

El evento adverso puede suceder debido a errores médicos, fallas en quipos, comunicación con el paciente y sus familiares, fallas debido a la capacitación del personal, entre otras. Es por ellos que el personal debe buscar estrategias para prevenirlos para garantizar una atención

en términos de calidad y seguridad (Muñoz Cárdenas, 2015). A continuación se presentan factores que incrementan y disminuyen la ocurrencia de riesgos:

**Tabla 1.** Factores que incrementan y disminuyen los riesgos.

Factores que incrementan los riesgos	Factores que disminuyen los riesgos	Cambios para reducir riesgos
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Autoridad excesiva del responsable del proceso.</li> <li>Complejidad de los procesos.</li> <li>Comunicación insuficiente.</li> <li>Deficiencias en la comunicación entre el personal.</li> <li>Deficiente comunicación con el paciente.</li> <li>Deficiente comunicación con la familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia profesional del personal.</li> <li>Estandarización de los procesos.</li> <li>Identificar al responsable de prevenir cada riesgo.</li> <li>Reconocimiento a los logros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar cultura de la seguridad en la institución.</li> <li>Evaluar y mejorar entorno laboral.</li> <li>Estandarizar y simplificar procesos.</li> <li>Mejorar la motivación intrínseca de los profesionales de la salud, ética profesional y normas.</li> <li>Uso de protocolos y listas de chequeo.</li> <li>Mejorar la información y retroalimentación.</li> <li>Evitar cambios frecuentes de profesional tratante</li> </ul>

<p>Delegación sucesiva de la responsabilidad.</p> <p>Falta de supervisión.</p> <p>Número de personas involucradas en el proceso.</p> <p>Vigilancia no profesional o insuficiente.</p>		<p>Implementar estrategias de recordación</p> <p>Disminuir nombres parecidos o similares.</p> <p>Implementar código de barreras.</p> <p>Automatizar procedimientos.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Fuente. creación propia tomado de diseño del programa seguridad del paciente del laboratorio clínico especializado de la universidad del cauca,2015.*

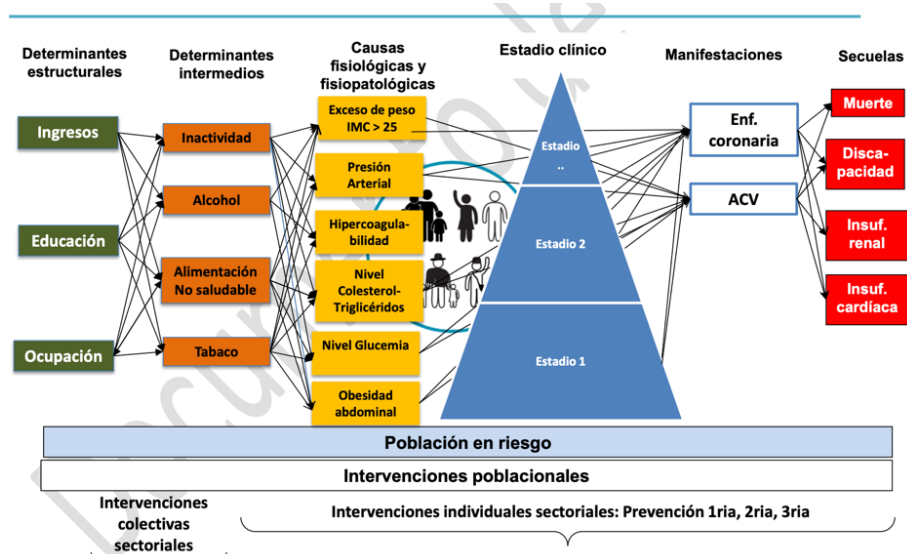
#### **4.3.6 Grupos de riesgo**

Los factores que influyen en que una persona padezca de alguna enfermedad pueden estar influenciados por determinantes de carácter socioeconómicos, el nivel de educación y el nivel de ingresos pueden contribuir en enfermedades fisiológicas y fisiopatológicas. El conocer los determinantes de riesgo implican estudios basado en evidencias de poblaciones sea grupal e individuales. Los grupos de riesgo son todas aquellas personas que padecen enfermedades comunes o también que estén expuestos a un mismo virus o vulnerabilidad a eventos específicos, estos grupos se conforman dependiendo de la frecuencia y consecuencia de las enfermedades, condiciones intolerables para la sociedad y enfermedades de alto costo; El ministerio de salud y protección social (MSPS), presenta 16 grupos de riesgo junto con los



eventos priorizados, a continuación se presenta un ejemplo del grupo de riesgo asociado a enfermedades cardiovasculares (Ministerio de salud y protección social, 2018).

**Ilustración 1.** Determinantes de grupos de riesgos asociados a enfermedades cardiovasculares.



*Fuente: Comité ampliado MSPS, Dirección de Promoción y Prevención, MSPS, 2014.OMS, 2002.*

#### 4.3.7 Determinantes en Salud

La organización mundial de la salud indica que los determinantes de la salud son todas aquellas circunstancias o condiciones del entorno en donde una persona crece, labora, vive y llega a su etapa de envejecimiento. Estas varían dependiendo de la población o su ubicación geográfica (OMS, 2021), dentro de los determinantes que influyen en la posibilidad de tener una buena salud son:

**Tabla 2.** Determinantes en salud.

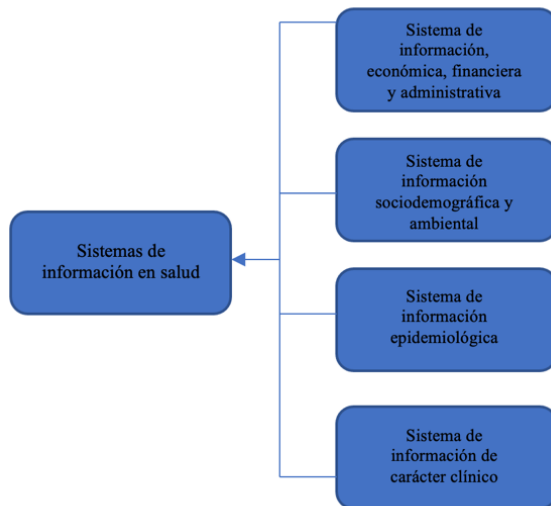
Ingresos económicos	Los mejores indicadores sobre factores de la salud se asocian a ingresos económicos muy altos.
Educación	Una salud más deteriorada se asocia a los niveles de educación un poco más bajos.
Entorno físico	El contar con condiciones óptimas en el ambiente como por ejemplo: agua potable, aire limpio, trabajo libre de humo contribuyen a que una persona este sana.
Redes de apoyo social	Contar con la ayuda, el apoyo juntos con el acompañamiento de la familia y la comunidad permiten gozar de una mejor salud.
Factores genéticos	Los factores familiares contribuyen a los riesgos y condiciones de salud, también factores que influyen son la alimentación, la actividad física, fumar y consumir bebidas alcohólicas influyen en el estado de salud de las personas.
Servicios de Salud	Que el servicio de salud sea de calidad, con principios como equitativo, oportuno y seguro apoyan a la salud de las personas.
Género	Dependiendo de el género se puede determinar los distintos tipos de riesgos asociados a que si una persona es hombre o mujer.

*Fuente: Creación propia. Texto tomado de Manual de medicina preventiva y social,2014.*

### 4.3.8 Sistemas de Información en salud

Son mecanismos de procesamiento y transmisión de información necesaria para organizar y operar los distintos servicios que puede tener una institución también sirven para investigación y planes de mejoramiento que controles los distintos procesos asociados a la prestación de los servicios de salud. Un sistema de información puede dar una solución para articular los diferentes procesos de gestión como por ejemplo: datos, información, conocimiento, comunicación y ejecución, los sistemas de información involucran subsistemas de información en salud como se muestra en la figura 2.

**Ilustración 2.**Subsistemas de información.



*Fuente. Tomado de Sistemas de Información en Salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local, 2006.*

Estos sistemas de información cuentan con un marco conceptual para estudiar las variables involucradas en el diseño, desarrollo, implementación, uso y evaluación de las tecnologías entonces:

- Hardware, software e Infraestructura: esencialmente técnica. Son los equipos y aplicaciones utilizados para interactuar con el sistema.
- Contenido clínico: Son todos los tipos de datos e información como lo es textos, datos numéricos, imágenes, señales biológicas, entre otras que componen el lenguaje de las aplicaciones y gestiones clínicas.
- Interfaz humano-computadora: corresponde a todos los aspectos relacionados de la computadora que los usuarios puedan ver, tocar o escuchar.
- Personal: representa a los humanos, que interactúan con el sistema de información desde aquellos desarrolladores hasta los pacientes implicados
- Comunicación y procesos: la calidad de los servicios de salud se da a partir de la cooperación del trabajo y por ello es necesaria la comunicación. Así mismo sintetizar los procesos asistenciales de forma que los sistemas funcionen correctamente.
- Características organizacionales y políticas internas: políticas, procedimientos y cultura que represente todo lo relacionado con la institución.
- Regulaciones: Lo correspondiente al marco normativo y reglamentos nacionales e internacionales.
- Medición y monitoreo: Constante evaluación de consecuencias de procesos de las TICs (Plazzotta , Luna, & Gonzáles Bernaldo de Quirós, 2015).

## **5. Metodología**

### **Enfoque, alcance y diseño de la investigación**

Esta investigación cuenta con un enfoque cuantitativo, dado que a partir de la recolección y cruce de los determinantes (Nivel educación, procedencia, apoyo familiar y detalles geográficos) se logra obtener una valoración o ponderación de la respectiva combinación

para así generar el riesgo asociado, dentro del alcance esta herramienta esta destinada principalmente para el personal médico y auditores x con el fin de apoyar a diagnósticos acertados en la prestación, para realizar el prototipo tomaremos en cuenta los resultados de la encuesta generada a personal de la salud y a personas mayores de 18 años quienes nos brindaran información sobre la importancia de los determinantes sociales en salud. Para el diseño de la investigación, inicialmente se realizó una revisión bibliográfica referente a los determinantes , determinantes en salud, historia clínica y la relación con los determinante en salud , análisis de riesgos en salud y finalmente seguridad del paciente, después se escogen los determinantes sociales los cuales se definieron para este proyecto que son nivel educativo, procedencia, apoyo familiar y detalles geográficos, que permita establecer las variables de riesgo asociadas a la atención en salud, recolección de información a través de una encuesta, por otra parte el desarrollo del prototipo determinando la interfaz, el cruce de variables y finalmente el resultado generado por el software, todo con el propósito del cumplimiento del objetivo general.

### **Definición de variables**

#### **Definición conceptual**

#### **Variables Primarias:**

- Nivel educativo: Es el máximo nivel de educación que ha alcanzado una persona, pueden ser:
  - A. Analfabetas: Persona que no sabe leer ni escribir a causa de falta de enseñanza.
  - B. Preescolar: Comprende los grados anteriores a la primaria dentro de estos están pre-jardín, jardín y transición.

- C. Básica primaria: Asegura un poco la alfabetización, dentro de esta se enseña a leer y a escribir comprende los grados: 1 a 5.
- D. Educación secundaria: es una etapa de educación más formal y avanzada. Comprende los grados: 6 a 11.
- E. Pregrado: Estudios superiores enfatizados principalmente a un campo específico como es la salud, las ingenierías, las licenciaturas entre otros.
- F. Posgrado: Estudios especializados en un tema específico después de optar por un título universitario, estos pueden ser: especializaciones, maestría y doctorados.

- **Apoyo Familiar:** Contar con alguien en que se pueda confiar o recibir un apoyo, un consejo una opinión.
- **Procedencia:** Lugar donde nació una persona, el origen de la persona.
- **Detalles geográficos:** Descripción de donde habita la persona actualmente: ejemplo si es zona montañosa, es zona rural o urbana, clima, cuenta con servicio de agua potable, energía entre otros factores...

### **Variables Secundarias**

- **Sexo:** Condición orgánica que distingue a los machos y hembras.
- **Edad:** Es el tiempo en que vivió una persona contando desde la fecha de su nacimiento.

### **Definición operacional:**

El instrumento que se utiliza principalmente para la adquisición de estos determinantes es la historia clínica o la misma apertura de la historia, que es el principal soporte de la comunicación entre médico paciente dentro de esta se encuentra la información personal del paciente y la sintomatología, más los diagnósticos y los tratamientos. En este proyecto se

tomará la información de los determinantes para establecer los riesgo y se puedan generar diagnósticos precisos y acertados.

*Tabla 3. Variables y su escala de medida.*

<b>VARIABLE</b>	<b>ESCALA DE MEDIDA</b>
Nivel educativo	Cualitativa Nominal
Apoyo Familiar	Cualitativa Nominal
Procedencia	Cualitativa Nominal
Detalles geográficos	Cualitativa Nominal
Sexo	Cualitativa Nominal
Edad	Cuantitativa Razón

*Fuente. Creación propia.*

### **Población y muestra.**

Este proyecto esta destinado principalmente para el personal en general, principalmente a aquellos quienes realizan y tienen acceso a historias clínicas las cuales son de vital importancia para el desarrollo del mismo, es por ellos que se les realiza una encuesta sobre la importancia de los determinantes sociales en salud a la hora de determinar un diagnostico, dado que son aquello que realizan diagnósticos los cuales deben analizar a partir de los determinantes sociales que tipos de riesgos se encuentran asociados a el paciente.

Por otra parte, las personas a analizar son personas de los 18 años en adelante visitan el servicios en salud , a quienes se les pedirá diligenciar una encuesta correspondiente a la importancia de los determinantes sociales en salud o preguntas como por ejemplo: si a la hora de la consulta le han pedido algunas variables correspondientes a estos determinantes.

### **Segundo nivel**

Dentro de esta investigación nos hemos centrado primordialmente en saber la opinión de los trabajadores de la salud y personas en general mayores de 18, quienes podrán darnos a conocer su punto de vista sobre los determinantes sociales en salud, es por ellos que se ha creado una encuesta generada en la plataforma de Google Forms para estas dos poblaciones, para la primera población (personal de la salud), va centrada en si aplica, que tan importante y si ve necesario una herramienta que apoye los diagnósticos a partir de los determinantes sociales, y para la población dos (Personas mayores de 18 años) nos enfocamos en preguntar si a la hora de la atención, el personal le pregunta sobre su entorno y otras variables asociadas a este estudio. Partiendo de estos resultados obtenidos en la encuesta miramos la viabilidad de desarrollar el prototipo software para la detección temprana de riesgo apoyada por los determinantes sociales que ayudará principalmente al personal médico quienes diligencian primeramente la historia clínica y realizan el respectivo diagnostico.

### **Diseño del Instrumento**

Se tomó como instrumento para la búsqueda de información base para esta investigación, la encuesta, considerando las diferentes variables que pueden ser pertinentes para cada grupo de población seleccionado en la muestra. Estas variables se categorizaron entre profesionales de la salud y personas del común que en algún momento de su ciclo de vida han sido pacientes del sistema de salud Colombiano.

Con el objetivo de tener un instrumento idóneo y fiable, se ha considerado aplicar el coeficiente de alfa y cronbach (Mitjana) a futuro, con el objetivo de “medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados” (Oviedo & Campo Arias, 2005). Así mismo teniendo en cuenta que existen herramientas que permiten tener instrumentos de medición



acordes a la necesidad y que ayudan obtener la información precisa para el análisis y toma de decisiones. Adicionalmente utilizar, se ha considerado usar posteriormente la escala de likert la cual es una “herramienta de medición que, a diferencia de preguntas dicotómicas con respuesta sí/no, nos permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que le propongamos” (Llauradó, 2014)

Dada la nueva realidad asociada al COVID-19, las diferentes medidas de bioseguridad que han optado algunos sectores, para esta investigación se optó por utilizar otra herramienta que permite mantener el distanciamiento social pero a su vez lograr mayor cobertura con relación a la muestra objetivo. Esta herramienta corresponde a **google forms** (Google Workspace, s.f.) en su versión gratuita la cual hace parte de la suite de google. Para la primera versión de la encuesta por este medio, se utilizaron preguntas con opción de respuesta cerrada y el análisis gráfico entregado por la herramienta. Adicionalmente el uso de este recurso permite mantener bajo reserva la información personal de los encuestados y centrarse en el resultado final por medio de su sección de análisis gráfico.

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

“La confiabilidad y la validez son cualidades esenciales que deben estar presentes en todos los instrumentos de carácter científico para la recogida de datos. En palabras de Pérez (1998:71), si el instrumento o instrumentos reúnen estos requisitos habrá cierta garantía de los resultados obtenidos en un determinado estudio y, por lo tanto, las conclusiones pueden ser creíbles y merecedoras de una mayor confianza” (Delgado de Smith, 2002) , A pesar de tener una primer versión del instrumento (encuesta), se debe considerar establecer la confiabilidad y validez del instrumento dado que los datos obtenidos, análisis respectivo y decisión final podría establecer el éxito u oportunidades de mejora sobre esta investigación.

## **6. Resultados**

Los resultados obtenidos mediante el instrumento de recolección de datos ha demostrado que es importante desarrollar, implementar y validar una herramienta para identificación de parámetros como insumo para el diseño de un software encaminado a la detección temprana de riesgos sobre la seguridad del paciente, basado en determinantes de la salud para prestadores, cabe resaltar que los resultados se dieron bajo la perspectiva de los profesionales quienes tienen contacto directo con el paciente, con la historia clínica y son aquellos que determinan los diagnósticos y posibles tratamientos y por otra parte aquellos potenciales pacientes mayores de edad, los parámetros apoyan a las instituciones a desarrollar posibles herramientas digitales que contribuyan a apoyar la seguridad en la atención en salud y finalmente a la posibilidad de mejorar para aplicar a estándares de alta calidad nacionales e internacionales.

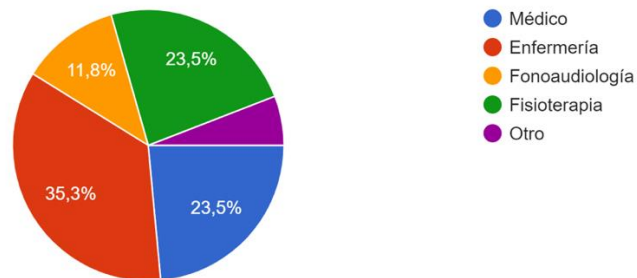
A continuación se presentan los datos cuantitativos obtenidos en la aplicación del instrumento de encuesta, los resultados se encuentran representados en diagramas de barras y circulares con el propósito de proporcionar una visualización cómoda y de fácil entendimiento.

### **6.1 Instrumento 1 aplicado a profesionales de la salud.**

La encuesta se realiza a profesionales de la salud quienes participaron 18 personas sus respuestas fueron tomadas como objeto de estudio. En seguida se presenta la información recolectada:

**Gráfico 1.** Porcentaje de profesionales encuestados según la profesión.

¿Qué profesión tiene?  
17 respuestas



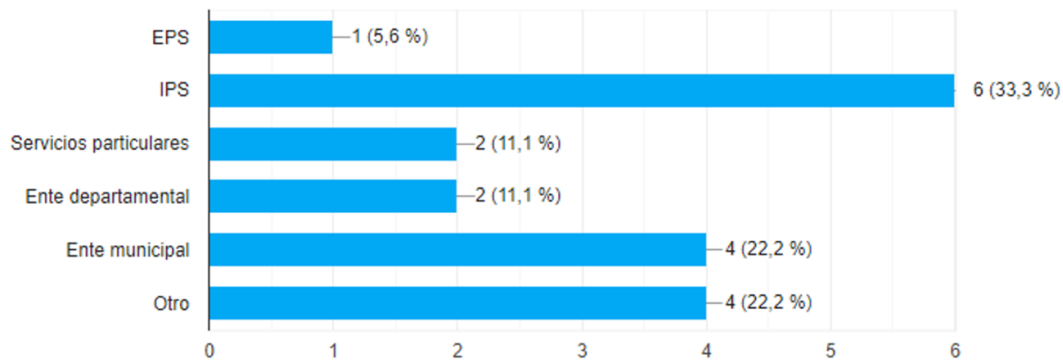
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Dada la importancia del tema sobre la atención de salud de un paciente, se establece un rango de profesionales en salud general con el objetivo de conocer la importancia de estos parámetros dentro de su atención, donde marca relevancia los profesionales de enfermería con un 35,3% seguido de los profesionales médicos con un 23,5% quienes tienen mayor contacto con el diligenciamiento de la historia clínica.

**Gráfico 2.** Porcentaje de profesional según su lugar de trabajo.

¿Lugar de trabajo?

18 respuestas



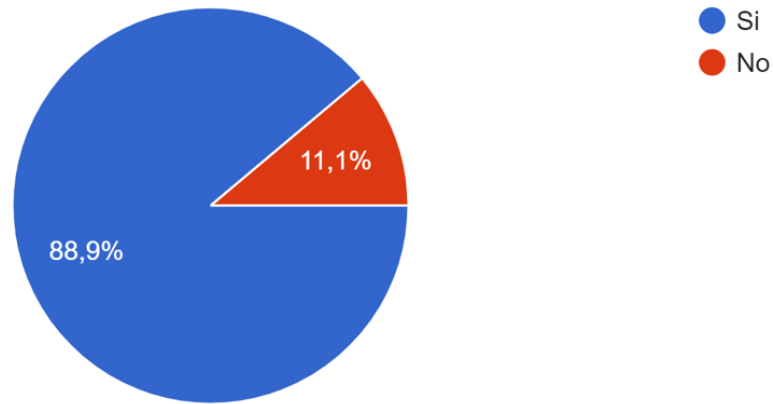
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Como complemento a la profesión en salud de los encuestados, es relevante el papel que desempeñan en el ecosistema de salud dada las particularidades y posibilidad de contacto con el paciente. De esta manera como se muestra en la grafica participan profesionales de diferentes sectores con interés en el tema de la investigación, teniendo una mayoría en las IPS con un 33,3% lo cual va a encaminado a la cercanía con el diligenciamiento de la historia clínica y la seguridad del paciente.

**Gráfico 3.** Porcentaje de profesionales encuestados quienes consideran importantes los determinantes de la salud.

¿Considera importantes los determinantes de la salud?

18 respuestas



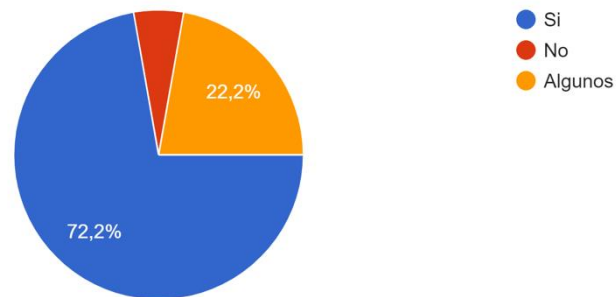
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Luego de realizar la encuesta a un variado grupo de profesionales de la salud, podemos evidenciar que un 89% demuestran la importancia de los determinantes en salud en la atención del paciente y la conducta a seguir para su tratamiento. Sin embargo es notorio que para algunos de los encuestados 11% estos parámetros no sean considerados como importantes, lo cual indica que existe una oportunidad de mejora sobre la socialización, entrenamiento y relevancia de los determinantes en salud para apoyar la seguridad del paciente.

**Gráfico 4.** Porcentaje de profesionales encuestados según conocimiento de riesgos asociados a determinantes de la salud.

¿Conoce los riesgos asociados a los determinantes de la salud?

18 respuestas



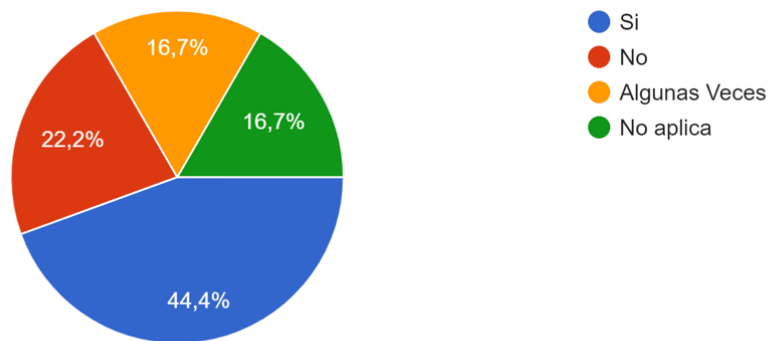
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Teniendo en cuenta el impacto que se tiene sobre los riesgos asociados a la atención al identificar o no los diferentes determinantes en salud, podemos evidenciar que un 72% consideran que los conocen y un 22,2% algunos. Sin embargo es llamativo la respuesta con mayor porcentaje dado que al ser una pregunta general existe una aparente confianza sobre la suposición de conocer todos los determinantes de la salud, lo que conlleva a omitir información relevante a la hora de la atención.

**Gráfico 5.** Porcentaje de profesionales encuestados según consideración de recolección de información relacionada con determinantes de la salud.

¿Recolecta información relacionada con determinantes de la salud para diligenciar la historia clínica?

18 respuestas



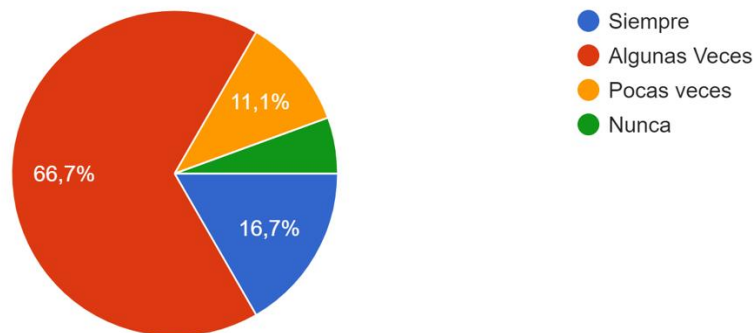
*Fuente. Google form. Creación propia.*

A pesar de tener un 44% de profesionales que afirman que recolectan información relacionada a determinantes en salud es importante establecer este dato como línea base para posteriores análisis y medir el impacto de que se recolecte esta información. Esto ya que se debería ver reflejado directamente sobre la detección temprana de riesgos, disminución de eventos adversos y mejor adherencia a los tratamientos.

**Gráfico 6.** Porcentaje de profesionales encuestados según análisis de factores asociados a determinantes de la salud.

¿Analiza los factores de riesgo asociados a los determinantes de la salud ?

18 respuestas



*Fuente. Google form. Creación propia.*

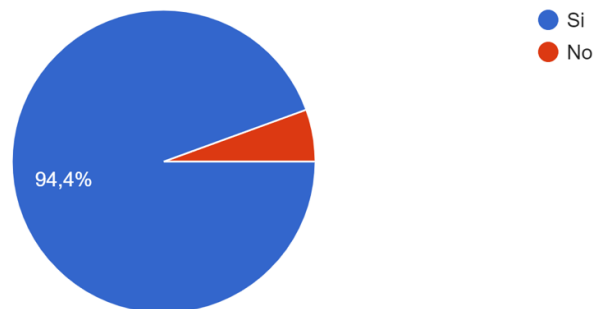
Dados los resultados, genera una inconsistencia con relación a la gráfica anterior, esto dado que el 44% que corresponde a 8 profesionales de la salud que recolecta información sobre los determinantes de salud, y en esta pregunta se establece que un 66,7% que corresponde a 12 profesionales de la salud, analizan los factores de riesgo asociados a los determinantes sociales lo que nos lleva a pensar que 4 de ellos no recolecta la información o respondió de manera errónea, generando un grado de inconsistencia sobre el análisis.

**Gráfico 7.** Porcentaje de profesionales encuestados según consideración de la importancia de los determinantes de la salud para establecer diagnósticos.



¿Considera importantes los determinantes de la salud para establecer diagnósticos?

18 respuestas



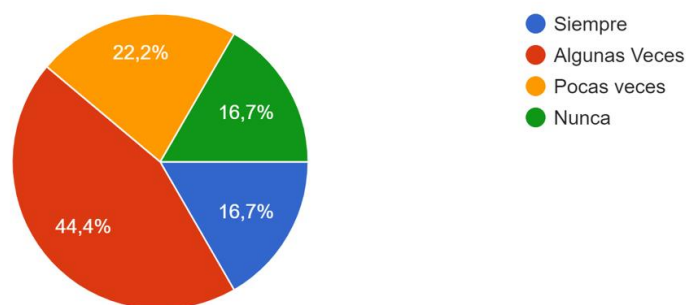
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Aunque es importante que la gran mayoría 94.4% de los encuestados ratifican la importancia de los determinantes en salud para un correcto diagnóstico. Es necesario indagar más a profundidad el 5.6% restante ya que la cadena sobre la seguridad del paciente se puede romper por el eslabón más débil que este caso puede ser por desconocimiento del tema.

**Gráfico 8.** Porcentaje de profesionales encuestados según uso de determinantes en salud para establecer diagnósticos.

¿Usted parte de los determinantes de la salud para generar diagnósticos?

18 respuestas

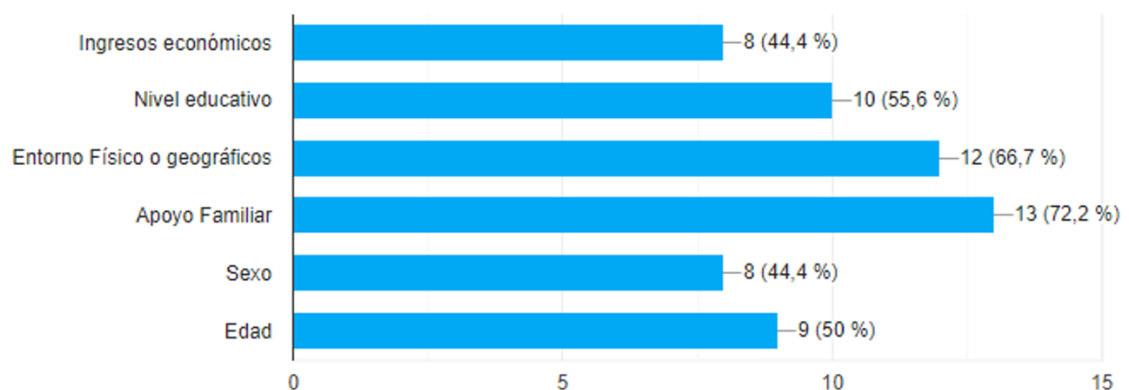


En consecuencia a los resultados anteriores se puede evidenciar las diversas respuestas sobre la importancia del uso de los determinantes para establecer diagnósticos donde cabe resaltar que las respuestas comodín como algunas veces o pocas veces se podrían en cierta medida llevar a la escala del no lo que nos llevaría aproximadamente a un 66,6% de no uso de los determinantes sociales sobre la atención.

**Gráfico 9.** Porcentaje de profesionales encuestados quienes clasifican importancia de los determinantes en salud.

¿Cuáles de los determinantes de la salud considera importantes a la hora de generar un diagnóstico?

18 respuestas



*Fuente. Google form. Creación propia.*

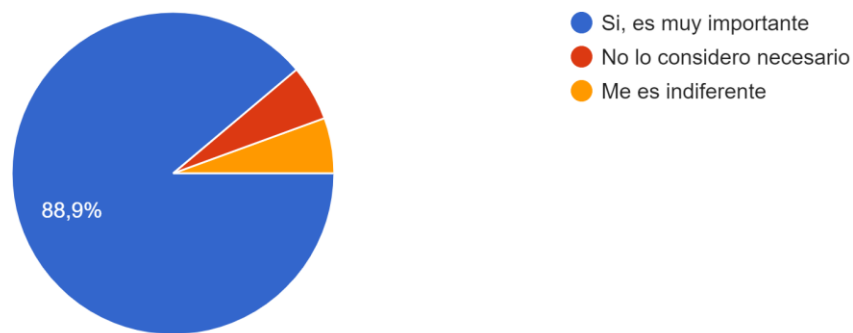
Teniendo en cuenta el resultado obtenido sobre esta pregunta se puede evidenciar que además de la respuesta técnica los profesionales han respondido como potenciales pacientes donde marcan una relevancia especial el apoyo familiar con un 72% seguido por el entorno físico o geográfico con un 66,7%, lo cual indica que estos determinantes se deben caracterizar y

analizar a mayor profundidad para establecer si efectivamente son relevantes para la toma de decisiones.

**Gráfico 10.** Porcentaje de profesionales encuestados según consideración de la importancia de implementar software basado en determinantes en salud.

¿Considera que implementar una herramienta software teniendo en cuenta los determinantes de la salud ayudaría a una buena recolección de informa...paciente para generar diagnósticos pertinentes ?

18 respuestas



*Fuente. Google form. Creación propia.*

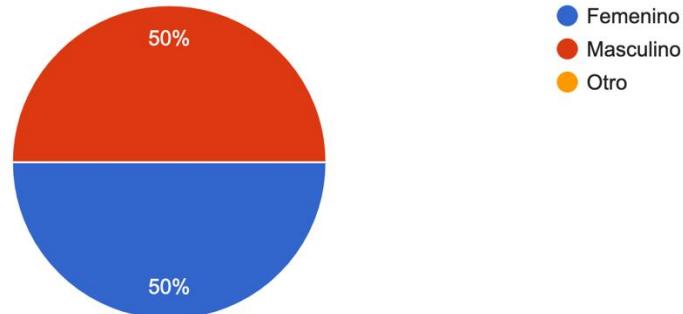
Como objetivo final de esta encuesta se puede determinar que la falta de herramientas para capturar parámetros asociados a los determinantes de salud necesarios como complemento para establecer detecciones tempranas de riesgos asociados a la atención, además de promover la adherencia a la política de seguridad del paciente.

## 6.2 Instrumento aplicado a potenciales pacientes.

La encuesta se realiza a potenciales pacientes quienes participaron 56 personas sus respuestas fueron tomadas como objeto de estudio. En seguida se presenta la información recolectada:

**Gráfico 11.** Porcentaje de pacientes potenciales según clasificación por genero.

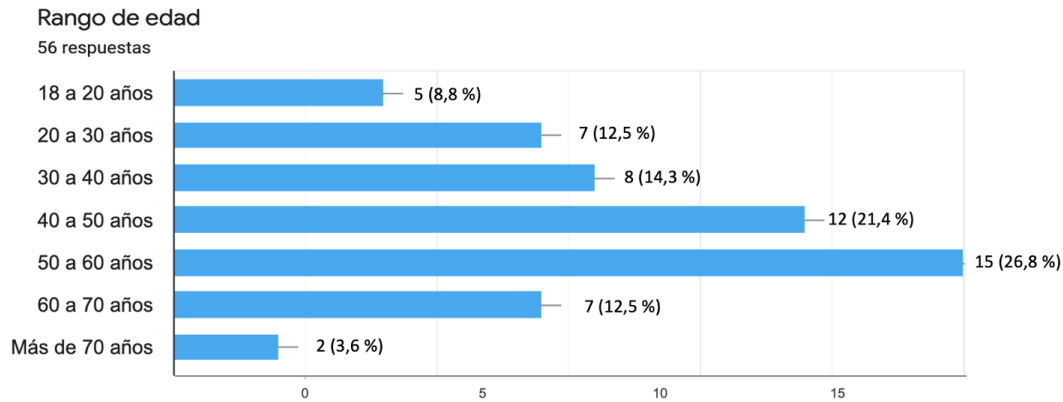
Sexo:  
56 respuestas



*Fuente. Google form. Creación propia.*

La grafica presenta que el 50% de los encuestados son de genero masculino y el 50% son de genero femenino, lo cual hace referencia a una igualdad a la hora de generar los resultados de la encuesta.

**Gráfico 12.** Porcentaje de pacientes potenciales según rangos de edad.



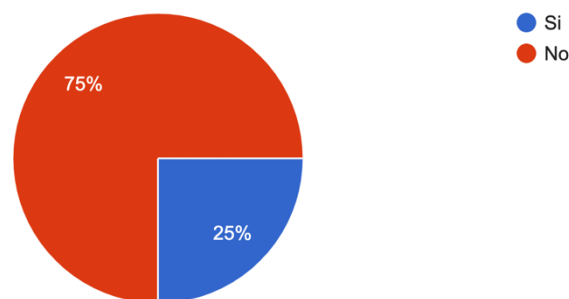
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Según la encuesta realizada a 56 personas potenciales pacientes de distintas edades para recolectar la información sobre la percepción de los determinantes en salud, a lo cual demuestra que hubo mayor participación en aquella que cuentan con edades entre los rangos de 40 a 50 años con un porcentaje de 26,8%, aquellos con rangos de edades entre los 30 y 40 años con un 14,3%, los cuales han tenido mayor experiencia en su atención en salud.

**Gráfico 13.** Porcentaje de pacientes potenciales según conocimiento de los determinantes en salud.

¿Ha escuchado o le han explicado que son determinantes de la salud cuando asiste a una consulta o atención médica?

56 respuestas



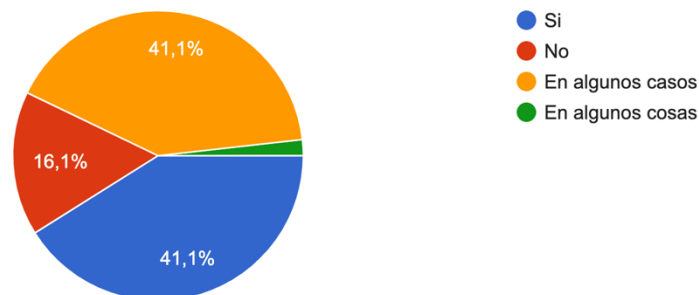
*Fuente. Google form. Creación propia.*

El 75% de las personas encuestadas indican tiene conocimiento o le han explicado sobre los determinantes de la salud lo cual es de vital importancia para establecer un diagnóstico seguro, por otro lado el 25% restante no tiene conocimiento o no le han explicado sobre los determinantes en salud.

**Gráfico 14.** Porcentaje de pacientes potenciales que consideran importantes las preguntas correspondientes a determinantes en salud.

¿Considera que es importante que el profesional de la salud le pregunte por su nivel de estudio, zona de residencia, servicios públicos?

56 respuestas



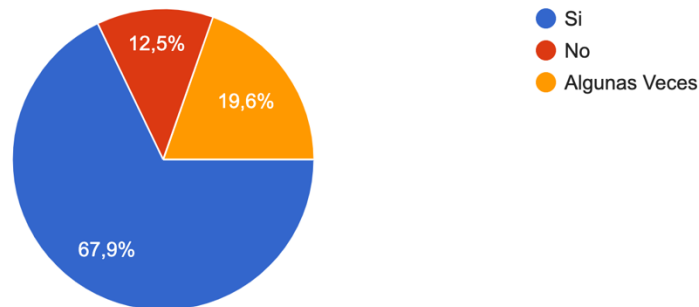
*Fuente. Google form. Creación propia.*

Según la encuesta realizada a los 56 potenciales pacientes, el 41,1% consideran que de vital importancia que su médico tratante le pregunte sobre sus determinantes, dado que establece una mejor relación médico paciente, mientras que el 58,9% le es indiferente en tema de los determinantes de la salud.

**Gráfico 15.** Porcentaje de pacientes potenciales quienes consideran los determinantes en salud como importantes para que su tratamiento sea efectivo.

Si en la consulta le indagarán además de su enfermedad o condición por temas asociados a su entorno. ¿Considera que el tratamiento pudiera ser mas efectivo?

56 respuestas



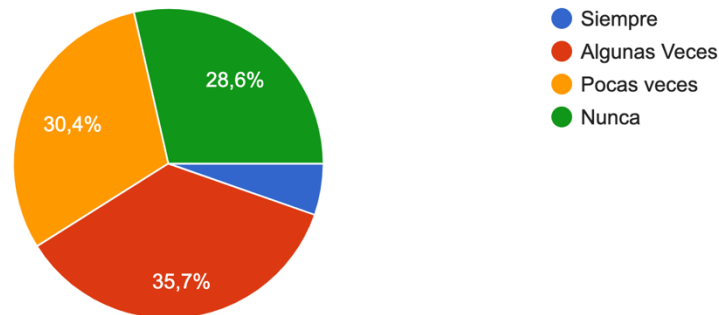
*Fuente. Google form. Creación propia.*

La gráfica demuestra que es 67,9% de las personas encuestadas consideran que si su médico tratante le pregunta más a fondo sobre su entorno a la hora de generar un diagnóstico o un tratamiento podría ser más seguro y efectivo, el 19,6% indican que algunas veces es importante preguntar sobre los determinantes de la salud y finalmente el 12,5% consideran que no es relevante preguntar sobre los determinantes en salud para establecer diagnósticos o generar tratamientos más efectivos.

**Gráfico 16.** Porcentaje de pacientes potenciales quienes en consulta médica le indagan sobre determinantes de la salud.

¿En la consulta medica le han preguntado por el tipo de servicios públicos (Agua potable, energía, gas, alcantarillado) con los que cuenta?

56 respuestas



*Fuente. Google form. Creación propia.*

La gráfica demuestra que a el 35,7% de las personas encuestadas algunas veces le preguntan sobre los servicios con los que cuenta, el 5,4 % indican que siempre le preguntan sobre sus servicios públicos, y el 59% indican que pocas veces o nunca le preguntan sobre este tipo de información.

## 7. Conclusiones

- estandarizar los criterios, definiciones y equilibrar el conocimiento, sobre todo de los profesionales de la salud con el objetivo de lograr una interpretación más homogénea que dado un periodo de tiempo permita tomar decisiones sobre información consistente y no dispersa.
- En el análisis de parámetros para una adecuada detección de riesgos asociada a determinantes de la salud, es importante iniciar con los que generen mayor posibilidad de captación y de ser entendidos por el paciente, con el objetivo de obtener



información relevante y en una cantidad importante para el análisis y la toma de decisiones.

- Para los profesionales de la salud existe una conciencia sobre la importancia de los determinante de salud en el tratamiento y diagnóstico, sin embargo la falta de herramientas amigables que permitan la captura de esta información alineada a otros factores propios de la atención, como por ejemplo tiempo e interpretación, hace que no se tenga adherencia a este tipo de procesos, no se indague al paciente y dejar al resto del proceso ausente de datos clave para lograr adherencia a los tratamientos o incluso a reconocer otras razones del estado de salud de las personas.
- Teniendo en cuenta que la fuente de datos principal para la recolección de datos asociados a determinantes de la salud es el paciente, esta investigación y sus resultados permite también concluir que se debe velar por impartir conocimiento a estos actores sobre el concepto y lo relevante que puede ser suministrar esta información al momento de una atención.

## Bibliografía

- Ministerio de salud y protección social. (2021). *Seguridad del paciente*. Recuperado el 08 de 2021, de minsalud: <https://www.minsalud.gov.co/salud/CAS/Paginas/seguridad-del-paciente.aspx>
- Alvarado guevara, A. T., & Flores sandí, G. (2009). errores médicos. *scielo*, 1. Obtenido de scielo: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v51n1/3941.pdf>
- Alvarado Guevara, A. T., & Flores Sandí, G. (2009). Errores médicos. *scielo*, 2.
- Connect, E. (2019). Factores que influyen en la seguridad del paciente. *elsevier*.
- Jaimes, C. (2019). *Consultorsalud*. Obtenido de <https://consultorsalud.com/cada-minuto-mueren-cinco-pacientes-por-errores-medicos-oms/>
- OMS. (2019). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de who.int: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Barreto, K., & Gonzáles, J. L. (2019). Historia clínica integral en atención primaria de salud con enfoque en los determinantes sociales de salud. Atención integrada a las enfermedades prevalentes en la primera infancia. *Salud bosque*.
- Jiménez carrillo, M., Rodker Fernández, J., Sastre Paz, M., & Menendez Asenjo, Á. A. (2021). ¿Refleja la historia clínica electrónica los determinantes sociales de la salud desde Atención Primaria? *elservier*.
- Cardona Arias, J. A. (2016). Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica. *Sum* .
- Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, l. e. (s.f.).
- Ministerio de salud y Protección social. (1993). *Minsalud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-100-de-1993.pdf>
- Ministerio de salud y protección social. (2006). *Minsalud*. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf)
- Ministerio de salud y protección social. (2006). *Minsalud*. Obtenido de <https://www.ins.gov.co/TyS/programas-de-calidad/Documentos%20Programa%20EEDDCARIO/resolucion%201043%202006.pdf>

- Ministerio de salud y protección social. (2006). *Minsalud*. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201446%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201446%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf)
- Ministerio de salud y protección social. (2006). *Minsalud*. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201445%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201445%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf)
- Ministerio de salud y protección social. (1999). *Minsalud*. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201995%20DE%201999.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201995%20DE%201999.pdf)
- Agra Varela, Y. (2014). Seguridad del paciente y gestión del riesgo. *e.spacio*, 1.
- Ministerio de salud y protección social. (2008). *Minsalud*. Obtenido de Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/LINEAMIENTOS\\_IMPLEMENTACION\\_POLITICA\\_SEGURIDAD\\_DEL\\_PACIENTE.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/LINEAMIENTOS_IMPLEMENTACION_POLITICA_SEGURIDAD_DEL_PACIENTE.pdf)
- Ministerio de salud y protección social. (2018). *Minsalud*. Obtenido de Gestión integral del riesgo en salud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/girs-prespectiva-desde-aseguramiento.pdf>
- Muñoz Cárdenas, L. M. (2015). *Repository*. Obtenido de DISEÑO DEL PROGRAMA SEGURIDAD DEL PACIENTE DEL LABORATORIO CLÍNICO ESPECIALIZADO DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA : <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1592/Mu%c3%bl%20ozLina2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (2021). *Determinantes Sociales*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Plazzotta , F., Luna, D., & Gonzáles Bernaldo de Quirós, F. (Junio de 2015). Sistemas de Información en Salud: Integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(2).