



# UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

Más de medio siglo formando en valores

ISO 9001: 2008  
BUREAU VERITAS  
Certification

Nº 233044





UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

# **PLAN ESTRATÉGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEMEDICINA COMO SOLUCIÓN A LA COBERTURA DE ATENCIÓN EN SALUD EN EL MUNICIPIO DE SIBUNDOY PUTUMAYO - COLOMBIA**

**CARLOS ARTURO CHINDOY ALBÁN**



# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de cobertura en salud de Colombia genera debilidad, vulnerabilidad y hasta la pérdida de vidas humanas, por factores que conllevan a la no atención del individuo simplemente por encontrarse en lugares que es imposible acceder ya sea por cuestiones de distancia o porque no existen los mecanismos ni los medios idóneos para acceder, en el caso de que existiere un centro de salud toda vez que estos muchas veces se ubican en las cabeceras municipales, igualmente no es viable allegarles medicamentos, ni mucho menos personal capaz que se ha desarrollado por parte de la medicina alopática.



# PREGUNTA

**¿Cuál es la viabilidad de ofrecer servicios de salud por medio de la telemedicina en el municipio de Sibundoy - Putumayo?**





UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

# LINEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Económico y  
Calidad de Vida.





# INTRODUCCIÓN

Colombia como país en vía de desarrollo, viene dando pasos para el reconocimiento de derechos y así poder garantizar la vida de sus habitantes; sin embargo esto se le ha hecho muy difícil pues no solamente ha soportado un conflicto interno, sino que también un punto débil es la corrupción generada por intromisión en su mayoría del narcotráfico y que hoy se vislumbra una serie de necesidades insatisfechas.

La implementación de la Telemedicina en municipios pequeños y alejados puede significar la diferencia entre la vida y la muerte de un ser humano, igualmente el sistema de Telemedicina brinda ahorro de tiempo y dinero, así como mayor rapidez y confiabilidad en los procedimientos desarrollados dentro de una comunidad.

El programa de Telemedicina en Colombia, puede llegar a ser una solución bastante rentable con el fin de dar solución a problemas de salud en municipios pequeños, donde hace falta apoyo de unidades de salud especializadas; para la correcta implementación de un sistema de Telemedicina es necesario el apoyo del gobierno, razón por la cual esto genera un mejoramiento en políticas públicas mejorando el sistema de salud en zonas vulnerables o sin asistencia médica.



# JUSTIFICACION

En esta investigación se busca que la implementación de la Telemedicina sea una respuesta a la necesidad urgente sobre todo en lugares apartados del país donde aún se carece de presencia del estado y existen ciudadanos que aún no tienen acceso al servicio de salud, es decir si hay una clara pretensión de garantizar el servicio social en salud a las personas que por su ubicación no pueden acceder a dicho servicio, sin embargo éste servicio es débil frente a la situación y condición de los habitantes aunado al desconocimiento de la medicina alopática, por ello se requiere realizar esta investigación para identificar si las personas de los sitios alejados tienen conocimientos de la medicina o si aún conservan prácticas de sanación con plantas propias de la región o de otras regiones y si con ellas podrían dar respuesta a sus dolencias que los aquejan ya sea de manera frecuente o intempestivamente y sobre todo recopilar información de los lugares o regiones que requerirían del servicio de la Telemedicina apoyando así a los pueblos ancestrales a la conservación y fortalecimiento cultural además a la preservación de la sabiduría y compartimiento de los conocimientos.



# OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Plan estratégico para la Implementación de la Telemedicina como solución a la cobertura de atención en salud en el municipio de Sibundoy Putumayo – Colombia.





## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ▶ Identificar la densidad demográfica y la cantidad de centros de servicios de salud del municipio de Sibundoy – Putumayo.
- ▶ Cualificar los servicios de salud existentes, aquellos que cumplan con los requisitos para la implementación de los programas de Telemedicina en el municipio de Sibundoy – Putumayo.
- ▶ Analizar las circunstancias por las cuales existe una restricción al servicio de salud por medio de la Telemedicina en el municipio de Sibundoy – Putumayo.
- ▶ Generar una propuesta de implementación que permitan dar solución a la prestación de servicios de salud en municipio de Sibundoy – Putumayo.



# MARCO REFERENCIAL

MARCO TEORICO

MARCO  
DEMOGRÁFICO Y DE  
TELECOMUNICACIONES

MARCO JURIDICO

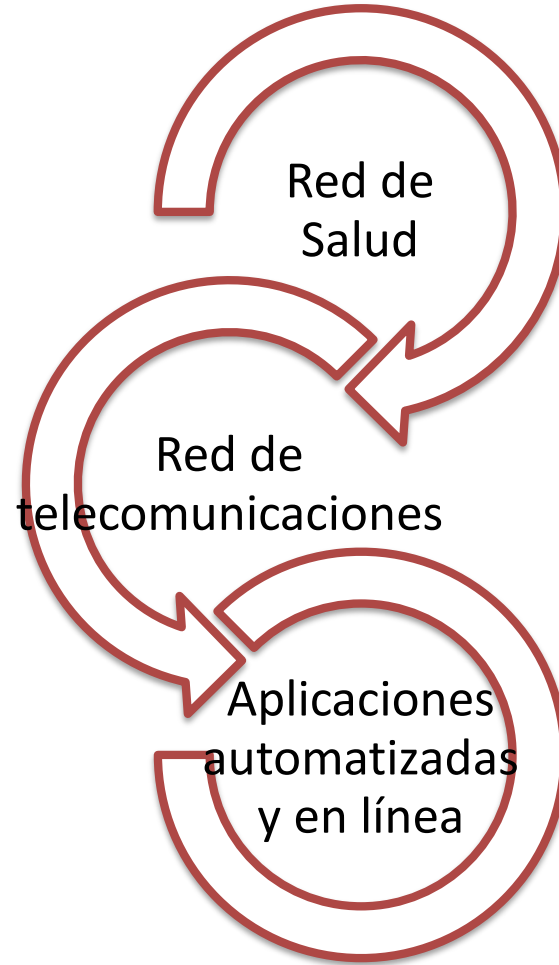


# MARCO TEORICO



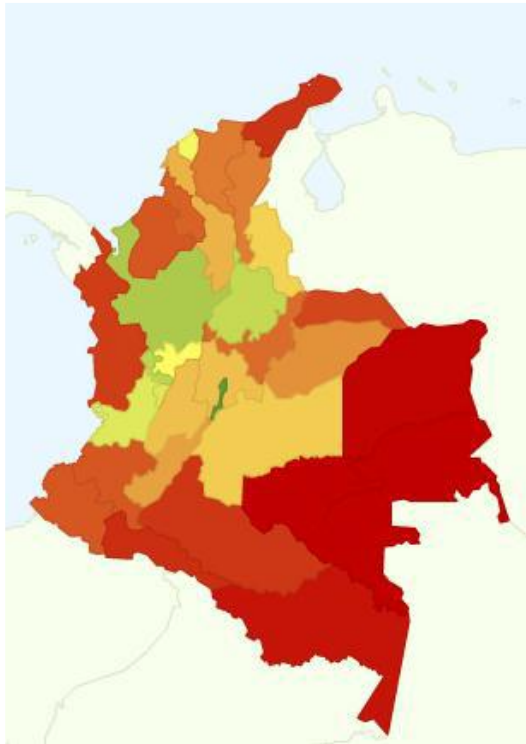


# ASPECTOS EN EL DESARROLLO DE LA TELEMEDICINA





# MARCO DEMOGRÁFICO Y DE TELECOMUNICACIONES



*Fuente: MIN TIC*

*Conexión institucional y penetración de internet per capital según MIN TIC 2013*

El Ministerio de Salud y Protección social en un estudio realizado en el año 2013, identificó las zonas donde ya se encuentran redes de telecomunicaciones con el fin de generar una mejor cobertura en el área médica y de la salud, sin embargo, como se refleja en el mapa hay zonas donde aún falta la implementación de sistemas de telecomunicaciones, tales como los llanos orientales y la amazonia



# MARCO JURÍDICO

**Ley 1122 de enero 9 de 2007** tiene como objeto en su artículo 1 realizar ajustes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, teniendo como prioridad el mejoramiento en la prestación de los servicios a los usuarios. Con este fin se hacen reformas en los aspectos de dirección, universalización, financiación, equilibrio entre los actores del sistema, racionalización, y mejoramiento en la prestación de servicios de salud, fortalecimiento en los programas de salud pública y de las funciones de inspección, vigilancia y control y la organización y funcionamiento de redes para la prestación de servicios de salud. La Telemedicina es un programa de salud pública que debe llevarse a todos los municipios más apartados de Colombia.

Documento **CONPES 3670 de 2010** presenta los lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones- TIC -, en el marco de los nuevos desarrollos normativos, los cambios tecnológicos, la participación del sector privado y la sostenibilidad del medio ambiente.

La **ley 1419 de 2010** establece los lineamientos para el desarrollo de la Telesalud en Colombia. Según el art. 1 de la ley, establece que el objeto es el de desarrollar la TELESALUD en Colombia, como apoyo al Sistema General de Seguridad Social en Salud, bajo los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad, calidad y los principios básicos contemplados en la presente ley (Congreso de la Republica, 2010)



# TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Tipo de investigación:

## *Cualitativa-Cuantitativa*

- El presente proyecto se articuló desde la investigación descriptiva. El primer momento de la investigación se ubica en el ámbito descriptivo que, según lo señalado por Tamayo, busca describir de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.
- El segundo momento, busca describir haciendo uso de la estadística la situación del municipio de Sibundoy - Putumayo, así como dar cuenta de los resultados de las técnicas propias de esta investigación.
- El tercer momento busca realizar una propuesta, a partir de los resultados obtenidos, en el cual se de viabilidad a la Telemedicina.

- Técnicas
  - Observación de datos
  - Entrevista
- Muestra
  - Instituciones de salud de Sibundoy (Putumayo)
  - Entrevista a 50 personas



# RESULTADOS

NOMBRE SEDE REPS	CONECTIVIDAD	TIPO CONECTIVIDAD	
		NINGUNA	SATELITE
Centro de salud de la pedrera - E.S.E hospital san Rafael de Leticia	SI		1
Centro de salud san Rafael - E.S.E hospital san Rafael de Leticia	SI		1
Ese hospital Maria Angelines	SI		1
Ese hospital San Rafael de Leticia	SI		1
Puesto de salud Pñuña negro	SI		1
Puesto de salud puerto Ospina	SI		1
<b>Total general</b>		0	6

Instituciones que cuentan con conectividad en las poblaciones de la Amazonia y Putumayo



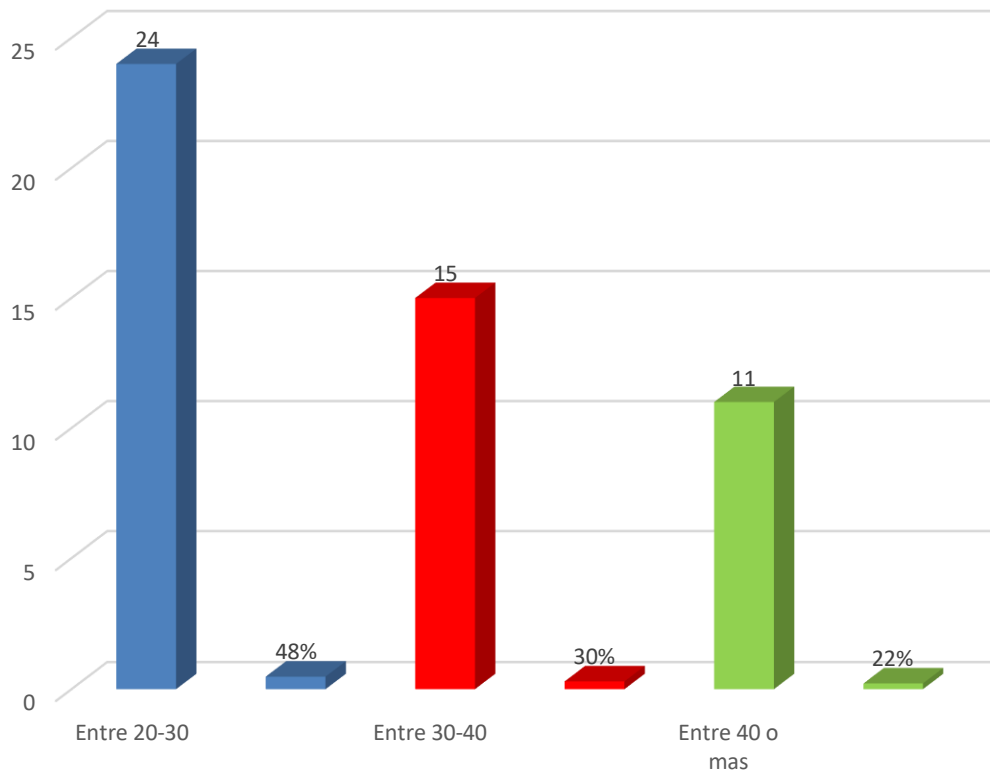
Talento Humano que hace parte de las instituciones prestadoras de salud que cuenta con conectividad en la población de la amazonia y putumayo colombiano

TALENTO HUMANO	MUNICIPIO	TOTAL	HORAS DE ATENCIÓN	HORARIO DE ATENCIÓN
MEDICO GENERAL	Encanto	1	24	DIA Y NOCHE
	Leguízamo	1	8	DIA
		6	24	DIA Y NOCHE
	Leticia	15	24	DIA Y NOCHE
	Pedrera	1	24	DIA Y NOCHE
	Total general		24	
ENFERMERIA	Encanto	1	24	DIA Y NOCHE
	Leguizamo	0		
	Leticia	9	24	DIA Y NOCHE
	Pedrera	1	24	DIA Y NOCHE
	Total general		11	



# Resultados de las encuestas

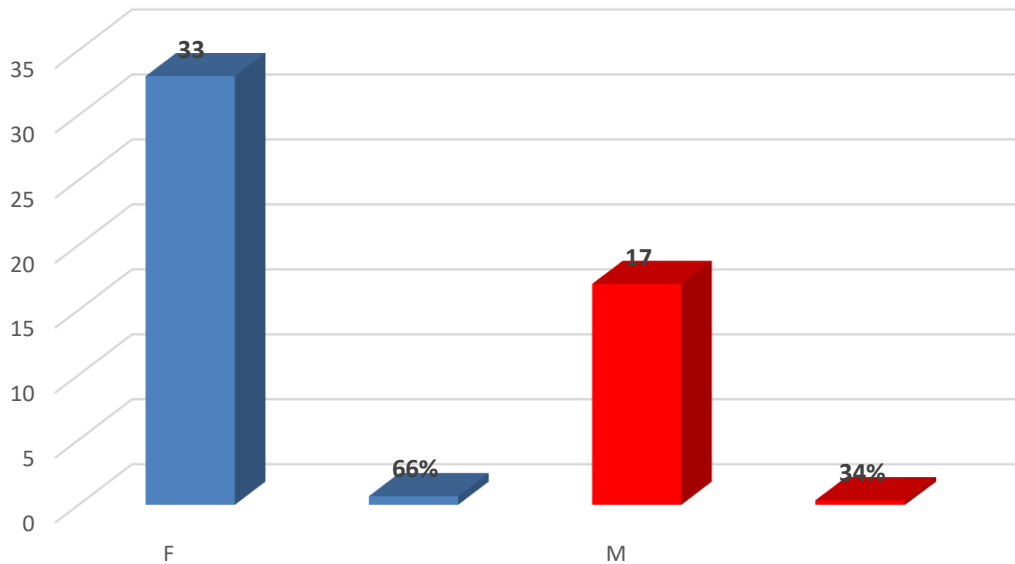
Edad de los participantes



Se caracteriza por un rango de edad de 48% distribuidos en usuarios que desarrollaron la encuesta y se encuentran ubicados en un rango de edad entre 20 y 40 años; es así como el 30% corresponde a aquellos ubicados en un rango de edad entre 30 y 40 años y finalmente un 22% para encuestados por encima de 40 años. La presente ilustra también la capacidad que tiene el usuario para dar una respuesta objetiva a la encuesta desarrollada.



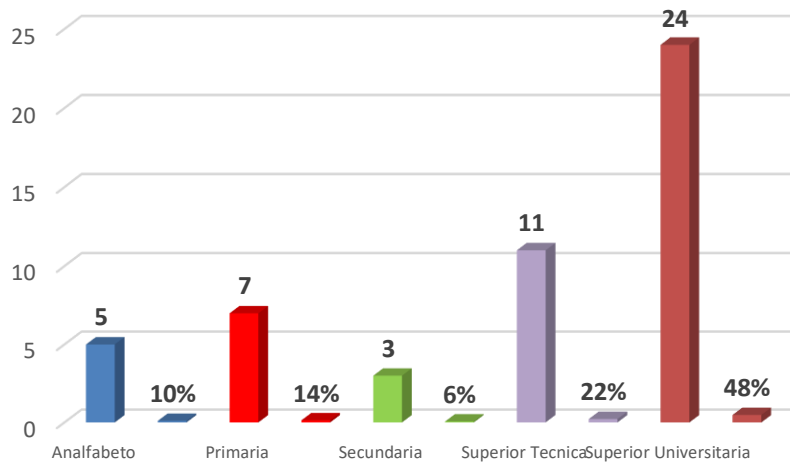
### Sexo de los participantes



Las comunidades del amazonas y putumayo por historia son predominantes la población femenina, es así como en la encuesta se logra plasmar e identificar que un 66% corresponde a encuestadas del sexo femenino, y el resto correspondiente a un 34% al sexo masculino.



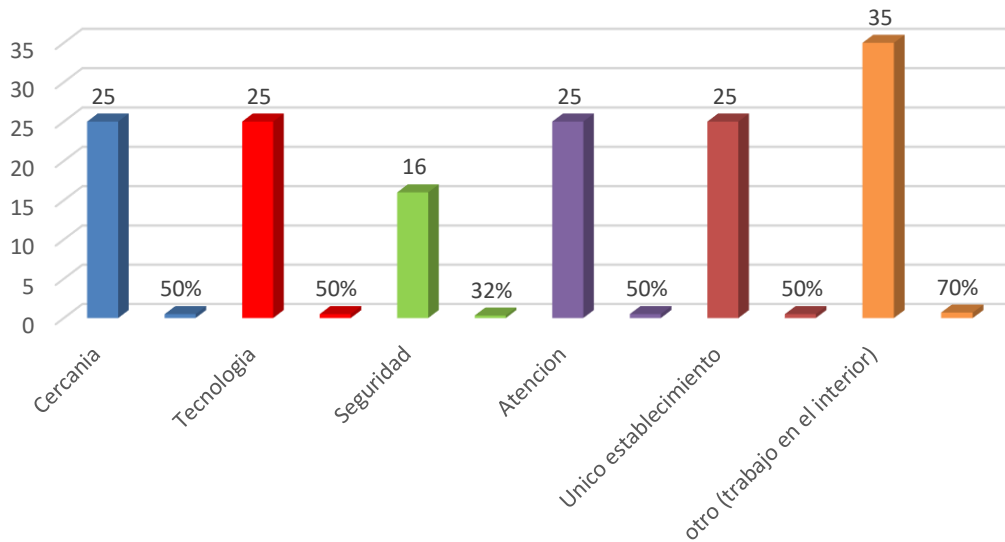
### Nivel de estudio



La estratificación del nivel de estudio percibida en la comunidad o población a la cual se le aplicó la encuesta están ubicadas en el menor porcentaje por aquellos que presentan secundaria seguido del analfabetismo, primaria superior técnica y universitaria, donde la superior técnica y la universitaria corresponden a los funcionarios de las instituciones que laboran en el interior del mismo. Se evidencia con esto que las tasas de analfabetismo han bajado gracias a los proyectos de redes y aumentos de tic y aplicación de tecnologías.



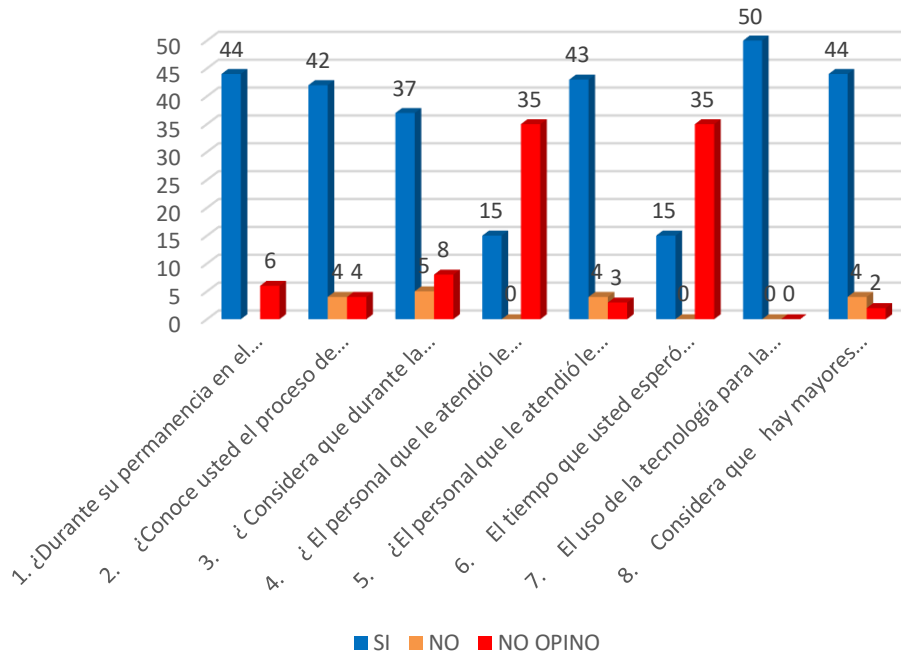
### Por que escogio el establecimiento de salud



Para la presente ilustración no era necesario la escogencia de una sola categoría, motivo por el cual las categorías como cercanía, tecnología, atención, y único establecimiento se repiten con el mismo numerador y solo aumenta gracias al grupo de trabajo que se encuentra ubicado en el hospital, no obstante la comunidad tiende a temer en torno a la seguridad para asistir a los puntos de salud rurales.



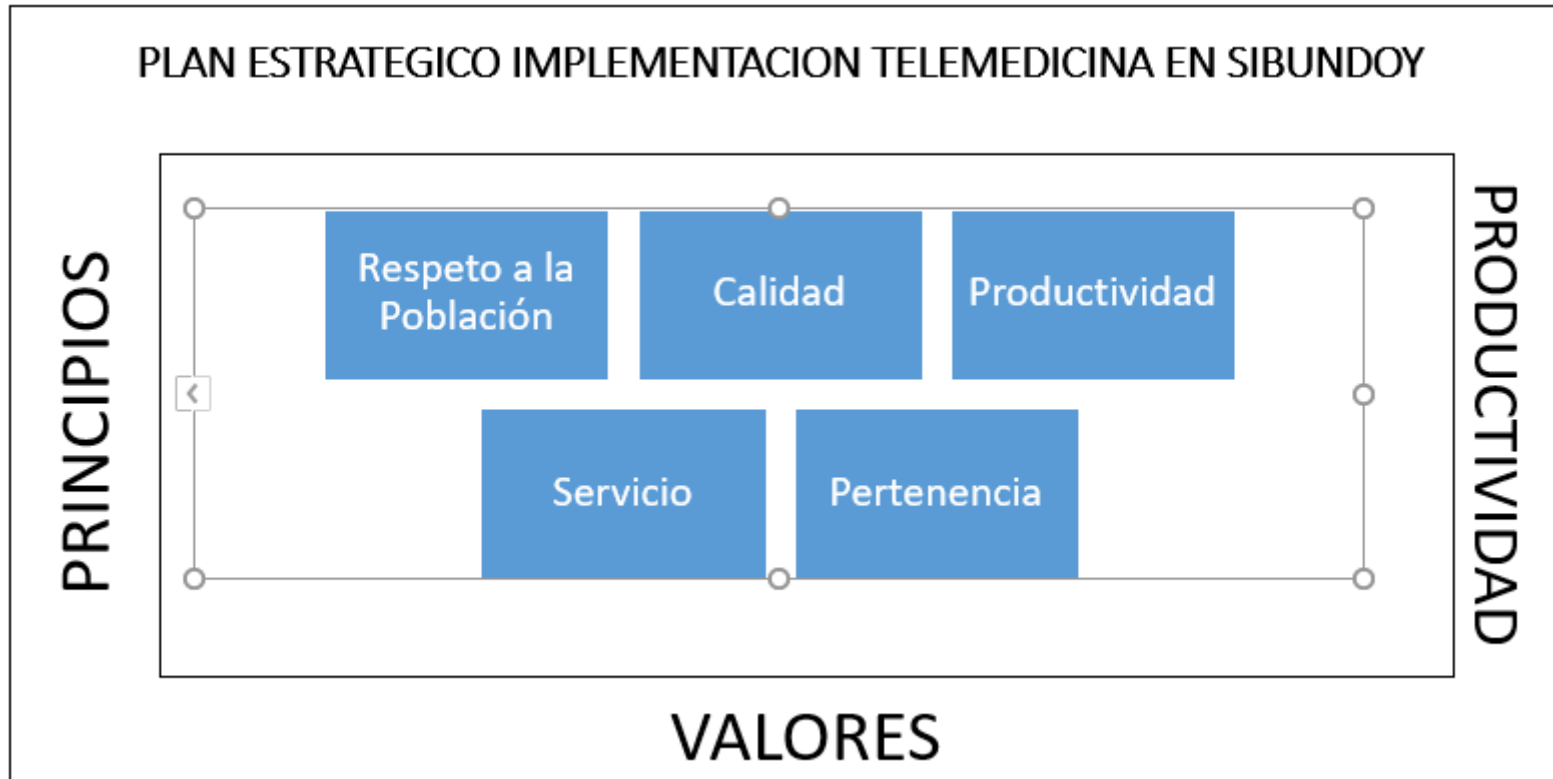
### Percepción del usuario respecto a la atención recibida



Ante la percepción del usuario en cuanto a la atención recibida en las unidades de salud en torno al manejo de TIC y/o tecnologías en salud “Telemedicina”, se evidencia un mejoramiento en la atención por parte del profesional o técnico en cuanto a horarios mejoras en la atención, oportunidad y certeza en el diagnóstico.



# PLAN ESTRATÉGICO





Servicios de Telemedicina	Especialidades
Tele-consulta	Registro Clínico Electrónico
Tele-diagnóstico	Tele-endoscopia
	Tele-dermatología
	Tele-oftalmología
	Tele-otorrinolaringología
Tele-terapia	Tele-psiquiatría
	Tele-fisioterapia
	Tele-prescripción
Telemetría	Tele-radiología
	Tele-patología
	Tele-cardiología



# ANÁLISIS DOFA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
	FO	FA
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
	DO	DA



# ANÁLISIS DOFA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Desarrollo tecnológico de la telemedicina en Sibundoy</li><li>✓ Apertura de nuevo centro de salud y servicio de salud</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cobertura de la red de internet</li><li>✓ Lejanía del municipio</li><li>✓ Pérdida de señal de comunicación</li></ul>
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estructura de implementación</li><li>✓ Lealtad a los habitantes</li><li>✓ Cultura de servicio</li><li>✓ Productividad</li><li>✓ Servicio</li><li>✓ Pertenencia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Desarrollo tecnológico de la telemedicina en el municipio</li><li>✓ Inicio de atención integral a los habitantes</li><li>✓ Implementación en otros municipios cercanos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diseño inicial del programa de Telemedicina</li><li>✓ Preparación de estrategias para impulsar la competencia y efectividad del servicio</li></ul>
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dependencia tecnológica</li><li>✓ Recurso humano</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Desarrollo tecnológico</li><li>✓ Aprovechamiento de equipos médicos</li><li>✓ Capacitación a todo el personal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cobertura del talento humano</li><li>✓ Efectividad en el servicio</li></ul>



# CONCLUSIONES

- La Telemedicina es un sistema complementario para el desarrollo de las actividades médicas. En la actualidad, el “medio de apoyo”, son las telecomunicaciones y las ciencias informáticas, ya que lo que hoy en día encontramos en esta nascente área, son sistemas capaces de transmitir audio, video, imágenes y documentos por medio de diversos sistemas de telecomunicaciones.
- En el mercado, existen diversas compañías que han dedicado tiempo y recursos al desarrollo de implementos capaces de apoyar labores médicas a distancia, ya sea a través de la creación de una nueva línea de productos o por medio de instaurar una empresa dedicada exclusivamente a este mercado, el cual por cierto es bastante exclusivo.



# CONCLUSIONES

- Un sistema de Telemedicina opera si existe un centro hospitalario de menor nivel que presenta una carencia de profesionales en una o varias áreas específicas de la salud, de esta forma el centro de salud o centro hospitalario será asistido por uno de mayor nivel, el cual debe contar con médicos especialistas que podrán hacer uso de la Telemedicina en instituciones y lugares apartados de Colombia que no cuentan con una infraestructura hospitalaria de mayor nivel.
- Al disponer de especialistas de instituciones especializadas se reducirá el tiempo necesario para la atención de los pacientes de manera “remota”, quienes se encontrarán físicamente en la ciudad donde esté el centro de menor nivel. Esto conlleva beneficios de ahorro de tiempo y dinero para los pacientes y mejora la gestión de los centros de salud más apartados.



# CONCLUSIONES

- La ausencia gerencial en las diferentes políticas públicas genera debilidad en el desarrollo de programas y proyectos para la población en general, pero para el caso en particular la Amazonia es un departamento afectado por el servicio de salud.
- La implementación de un plan estratégico dentro de toda proyecto es importante ya que esta le permite formar una base sólida y trascender en el tiempo, de esta forma se antepone características importantes para enfrentar los diferentes retos del en la estructuración de la Telemedicina en el Municipio de Sibundoy lugar donde se desarrollaran las actividades, brindándole competitividad organizando de manera productiva la transformación, circulación, administración de los bienes o servicios de salud que serán prestados a la comunidad.



# UNIVERSIDAD

## La Gran Colombia

