

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
UNIMINUTO VIRTUAL

MAESTRÍA GERENCIA DE LA SALUD

ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA
MIRADA DEL TALENTO HUMANO, COMO INSUMO PARA LA GESTIÓN DEL
CAMBIO

ESTUDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL
TALENTO HUMANO EN LA IPS CLINICA PABÓN DE SAN JUAN DE PASTO

Modalidad: Productos de investigación (NODO)

Autor(s)

GREIS LORENA PAZ ARBOLEDA

Director

MARITZA DÍAZ RINCÓN

ND. Esp. Msc. Epidemiología

BOGOTÁ, COLOMBIA

JUNIO, 2025

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos a la asesora del proyecto como líder, asesoría y orientadora, la profesora Maritza Diaz Rincón, quien motiva a cada estudiante a superar las barreras que se presenten en el camino de investigación.

Tabla de contenido

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
PREGUNTA GENERAL	13
OBJETIVO GENERAL	13
Objetivos específicos	13
JUSTIFICACIÓN	14
MARCO DE REFERENCIA	17
CAPÍTULO 2. GENERALIDADES METODOLÓGICAS DEL PROYECTO NODO IPS CLÍNICA PABÓN.....	27
POBLACIÓN:	27
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	28
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	28
MUESTRA O PARTICIPANTES.....	28
MUESTREO.....	29
TÉCNICAS (INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS)	29
HERRAMIENTA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS.....	29
CUESTIONARIO PARA EVALUAR LAS PERCEPCIONES Y ACTITUDES DEL TALENTO HUMANO HACIA TECNOLOGÍAS SANITARIAS.....	32
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	34
DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	34
CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES IPS CLINICA PABON	35
CAPÍTULO 3. RESULTADOS	43
CAPÍTULO 4. DISERTACIÓN	54
REFERENCIAS.	59
ANEXOS.....	64

índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables IPS CLINICA PABÓN.....	35
Tabla 2. Información sociodemográfica de los encuestados	43
Tabla 3. Percepciones hacia la tecnología.....	47
Tabla 4. Nota total de percepción hacia el uso de tecnologías	50

Tabla 5. Estrategia de Gestión del Cambio Digital en la IPS Clínica Pabón.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 6. Cuestionario para evaluar las percepciones y actitudes del talento humano hacia tecnologías sanitarias..... 64

Tabla 7. Cronograma de actividades..... 71

Tabla 8 Presupuesto; IPS CLINICA PABÓN..... 1

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Madurez digital, MiniTIC a partir de Arthur D. Little 31

Ilustración 2 Cuestionario, madurez digital. 32

Índice de gráficas

Gráfica 1. Uso de tecnología en la atención al paciente..... **¡Error! Marcador no definido.**

Resumen

El mundo de salud y tecnología a evolucionado de manera crucial entre ello encontramos los servicios sanitarios que se encuentran habilitados en los diferentes lugares del mundo, donde se evidencia que las herramientas digitales, han pasado una brecha de atención en la centralización del paciente, como lo es a través del talento humano quienes son los elementos principales de calidad de un adecuado servicio, por ende con el presente proyecto se pretendió validar la percepción del talento humano sobre las herramientas tecnológicas en la institución prestadora de salud clínica Pabón en San Juan de Pasto teniendo en cuenta la madurez digital del personal.

La toma de muestra se ejecutó en un solo momento en clínica Pabón para un total de población de 780 personas con una muestra de 300 participantes en diferentes servicios asistenciales de los cuales participaron; médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, bacteriólogos entre otros, a través de un estudio analítico cuantitativo observacional de corte transversal para contribuir en la mitigación de la brecha digital de las tecnologías sanitarias, se recolecta información con la creación de instrumentó validado por experto aplicado en herramienta tecnológica Google forms.

Se ejecuta análisis de resultados a través de programa STATA para análisis del mismo obteniendo resultados donde se evidencia que el estudio demuestra un panorama claro: el personal de la Clínica Pabón no es un detractor de la tecnología, sino un entusiasta promotor de su implementación. Con una muestra predominantemente joven, una mediana de edad de 28 años, y mayoritariamente femenina (75,67%), el perfil del encuestado es el de un profesional de la salud digitalmente nativo o, al menos, altamente familiarizado con las herramientas tecnológicas básicas. El acceso casi universal a computadoras e internet (99%) y el uso extendido de la historia clínica electrónica (87,7%) son prueba de ello.

Esta familiaridad se traduce en una percepción altamente positiva. Más del 90% del personal considera que las tecnologías sanitarias son útiles, mejoran la agilidad (91%) y se sienten satisfechos al usarlas (92,67%). Es más, existe una marcada disposición a continuar utilizando estas herramientas (92%) y a aprender a manejar nuevas tecnologías (91%). Este optimismo y proactividad representan el activo más valioso de la clínica en su camino hacia la transformación digital.

Sin embargo, el estudio también saca a la luz una brecha crítica. A pesar de la alta disposición del personal, existe un rezago en la implementación de tecnologías más avanzadas y especializadas. Se evidencia un uso significativamente menor de plataformas de telemedicina (45,7%) e inteligencia artificial (31,0%). Es revelador que se utilicen más las plataformas de videollamada genéricas como Zoom, Google Meet u otras (70,7%) que las diseñadas específicamente para la atención en salud, lo que apunta a una adopción de soluciones emergentes de forma reactiva más que una implementación estratégica y planificada por parte de la institución. Esta brecha entre la disposición del personal y la oferta tecnológica institucional es el cuello de botella que debe solucionar la gestión del cambio.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

La transformación digital, está intrínsecamente en los planes trascendentales de las organizaciones desde hace años. En el escenario de la transformación digital, resulta importante el rol de los recursos humanos en la atracción y retención de talentos. Deloitte indica que “atraer y retener el mejor talento debe ser una de las prioridades para las compañías que busquen transformarse digitalmente”. En el sector salud, el contexto digital actual se vuelve vital, debido a que puede reducir el riesgo de desaprovechar el tiempo y perder el talento, considerando la aceptación de la alta rotación existente. En la actualidad, diversos aspectos tangibles e inestables se han convertido en factores claves para que las personas tomen una decisión y puedan ofrecer sus servicios y establecer una relación formal de trabajo, para lo cual el área de recursos humanos tiene un rol determinante en la atracción y retención del talento (Madero & Zambada, 2013).

Por otra parte, se considera que ofrecer las oportunidades necesarias para el desarrollo de habilidades digitales, impulsa al sector salud a tener mayor agilidad en el acrecentamiento de sus procesos. En este sentido, es fundamental el papel de recursos humanos acerca de entornos que accedan el desarrollo de estas habilidades digitales, tanto desde el boceto de formatos de capacitación conformes a la transformación digital como en el acrecimiento de una cultura organizacional que permita y suscite estas habilidades. Como lo menciona el autor: “Los procesos de transformación digital incluyen el desarrollo de nuevos productos que incorporan elementos tecnológicos, los cuales tienen el potencial de mejorar la experiencia del usuario o del consumidor, lo cual implica reconsiderar los recursos con los que cuenta la organización y sin duda, adelantar un cambio cultural” (Páez Gabriunas et al., 2021).

Es importante, entender que la transformación digital desde la mirada del talento humano hace transformar inminentemente los formatos de capacitación tradicional. Puesto que, se está en una época donde el internet y las nuevas tecnologías nos facilitan información

aprovechable, el sector salud y todas las organizaciones deben plasmar nuevas estructuras que se amolden a este escenario. Las organizaciones deben inquirir las tecnologías emergentes, que tienden a la sistematización de procesos y el empleo de la inteligencia artificial. La transformación digital evidencia impactos relevantes en lo que concierne a la generación, el manejo y la utilización de grandes volúmenes de información, el uso eficiente de recursos y la capacidad de seguimiento de envíos a lo largo de la cadena de suministro (Páez Gabriunas et al., 2021).

También, se puede considerar que se requiere de un profundo cambio cultural, con valores organizacionales que dan pie a la innovación y a la transformación digital. El cambio cultural es la clave para que esta innovación o transformación se materialice. La transformación digital conduce a las organizaciones a considerar la implementación de múltiples iniciativas tecnológicas, pero también sin duda, a la realización de diversas acciones que incluyen lo social, cultural, político, económico, ecológico y normativo. Las primordiales dificultades para la transformación digital están dadas por la cultura y la cooperación entre los distintos departamentos del sector de salud (Páez Gabriunas et al., 2021).

El día de hoy, en un mundo globalizado, hablar de tecnología digital y salud está totalmente relacionado. Este tipo de tecnología impactó e ingresó, o principalmente a las grandes capitales a nivel mundial y de acuerdo con los diferentes estudios relacionados, análisis obtenidos, se ha identificado la necesidad en diferentes ciudades a nivel de Colombia. Permitiendo su implementación como una herramienta de innovación y cooperación en el trabajo diario del personal de salud; para esta investigación, en el departamento de Nariño, su capital San Juan de Pasto, se logra hablar por primera vez de telemedicina a partir del año 2016, como auge de transformación digital. Por ende, la IPS clínica Pabón, también se une a este avance, con el fin de brindar mayor calidad de atención a sus usuarios (Beer & Mulder, 2020).

En 2016 se crea una empresa de prestación de salud ambulatoria denominada ILIOS GRUPS, en el departamento de Nariño, ubicada en San Juan de Pasto, con el fin de llegar bajo

tecnología de última generación a los lugares más distantes de Nariño (zona rural) y tener en cuenta al departamento del Putumayo. En memoria de su creador, Dr. Mauricio Rodríguez internista oncólogo, quien también fue parte del equipo de clínica Pabón, liderando el programa de oncología, pretendía que las zonas más alejadas cuenten con un mínimo de internet, a través de un equipo de alta tecnología ubicado en San Juan de Pasto conectado a un sistema de internet que permitiría la comunicación entre zona rural dispersa y San Juan de Pasto, Equipo denominado SAMYT, (sistema de aplicación médica y tecnológica) por primera vez en Colombia se habla de telemedicina (Mitchell & Kan, 2019).

La propuesta del mismo, impactó de manera crucial de tal forma que diferentes EPS que operaban en el departamento de Nariño hicieron enlaces con el Dr. Rodríguez quien ofertaba servicios de medicina interna, pediatría, dermatología oncología clínica, permitía que un médico en zona rural conectado bajo el equipo SAMYT puedan realizar atención en zonas más dispersas, de esta manera es como se puede ver que la globalización llegó a diferentes departamentos y capitales como Bogotá, Medellín trascendiendo de manera positiva hasta el punto que hoy en día se enlazan la teleconsulta desde el Putumayo y el departamento de Nariño, en una atención que ha unido territorios, evitando desplazamientos y ofertando servicios de oportunidad y accesibilidad (Mitchell & Kan, 2019).

A medida que ha pasado, el tiempo el talento humano en diferentes zonas geográficas con los avances de la tecnología y las capacitaciones diarias para enlazar la salud han marcado y trascendido las diferentes culturas, educación, economía y sociedad, donde se considera las zonas dispersas y olvidadas a nivel del sur de Colombia, las que más se ven favorecidas en este tipo de avances, pero la globalización y la tecnología hoy en día nos mantienen unidos. Un avance positivo en el campo de la medicina y la identidad de culturas, sin embargo, aún falta apoyo de gobierno que respalde las necesidades económicas necesarias para llegar a todos los rincones de Colombia (Ramos et al., 2022).

Por lo tanto, el prestador, clínica Pabón, quien opera como EPS-IPS en San Juan de Pasto, con 30 años al servicio de la población nariñense en los 2 regímenes contributivo, subsidiado y por qué no, atención en regímenes especial, (poblaciones indígenas y magisterio), por su parte también considera que la tecnología revoluciona la atención de los usuarios por ende, desde el año 2004, implementó este tipo de tecnología de manera paulatina, iniciando con historia clínica digital, causando en primera instancia resistencia al cambio por parte del talento humano; teniendo en cuenta que para esa época el talento humano, entre los cuales se encuentran los médicos, jefes de enfermería, eran personas mayores a los 40 años quienes venían manejando durante toda su vida la historia clínica manual, sin embargo, las capacitaciones brindadas por la IPS lograron vencer este tipo de barrera (Bravo & Cerón, 2015).

Posteriormente, avanzan de tal manera que se implemente la historia clínica digital en el ámbito ambulatorio logrando la conexión de la misma en las diferentes sedes, no solamente las ubicadas en San Juan de Pasto sino al contrario en todas las sedes del departamento de Nariño como lo es la unión, Tumaco, Sandoná putumayo entre otras, de esta manera se puede tener información de seguimiento desde cualquier lugar donde el usuario es atendido; permitiendo darle continuidad a sus servicios en todos los ámbitos: atención desde la urgencias, hospitalización, laboratorio clínica, imagenología, especialidades y subespecialidades, esto ha permitido menor número de desplazamientos y mayor acceso de atención de calidad (Bravo & Cerón, 2015).

Por otra parte, clínica Pabón, avanza en el proceso de acortar distancias, obtener opiniones y juntas médicas de alta calidad a través de la tecnología como lo es las reuniones por Meet en tiempo real donde se enlazan con clínicas de mayor complejidad con más experiencia en diferentes temas para exponer casos clínicos y llegar a una conducta que favorezca la necesidad del usuario y de esta manera contribuir a la disminución de desplazamiento del paciente, garantizar la atención de igual calidad, por ende la tecnología ha revolucionado la atención médica en el ámbito hospitalario, por otra parte realizar la asignación

de citas ambulatorias en menor tiempo con mayor oportunidad, obteniendo un margen de error mínimo (Vidal-Alaball et al., 2023).

Sin embargo, para esta nueva vigencia, la clínica Pabón tiene como proyecto la creación de una nueva APP digital, en común unión para con el usuario, esta permitirá resolver las solicitudes; citas, controles, laboratorios en tiempo real con normatividad nacional en salud vigente; citas prioritarias inferiores a 5 días, 7 días con especialidad y subespecialidad. Por ende, se pretende capacitar al personal del ámbito ambulatorio, aunque para el departamento de Nariño estas nuevas aplicaciones traerán menos empleo, puesto que las personas serán reemplazadas por la inteligencia artificial planteada; se realizará el respectivo seguimiento a la propuesta planteada por este prestador.

En cuanto al manejo de archivo o uso administrativo, en este tiempo de tecnología es normal encontrar este servicio dentro de las instituciones, en la parte de salud se puede ver hoy en día con mayor frecuencia; teniendo en cuenta que la cantidad de archivo que se maneja con un solo paciente es voluminosa. En este sentido, se busca la manera de aprovechar las herramientas digitales para manejar situaciones de desorden y espacio físico para poder almacenar material de manera física hace parte del pasado. Un ejemplo claro de socialización de documentos es usar un Drive con acceso en modo editor para que las áreas involucradas tengan acceso a la información, pero no puedan modificar el documento; de esta manera se genera control documental, pero se cumple con la normativa de socialización de documentos (Jiménez Barbosa & Acuña Gómez, 2015).

Para los equipos de trabajo, en específico en la IPS clínica Pabón de San Juan de Pasto, se puede generar la importancia del manejo de las TIC's, motivando al equipo de trabajo a continuar con capacitaciones y evaluaciones que se pueden crear en formato digital, con su respectivo registro de calificación, todas las evidencias quedan guardadas de manera inmediata, generando cultura digital en las áreas de trabajo. La capacidad de almacenamiento de la nube

se logra establecer mediante el proveedor y la necesidad que se tiene al interior de la institución (Jiménez Barbosa & Acuña Gómez, 2015).

En cuanto a los equipos de trabajo, logran ejecutar sus tareas en tiempo real y con el uso de un solo documento base, trabajando desde diferentes zonas del país, herramientas que son eficientes para la elaboración de informes, procedimientos, instructivos, manuales, entre otros documentos que se deben tener al interior de la institución y que hacen parte de un sistema de gestión de calidad robusta y concreto para la serie de actividades diarias que se realizan en la IPS, como lo son registros de actividades diarias de limpieza y desinfección, toma de muestras en caso de contar con habilitación del servicio, registro de capacitaciones, registro de ingreso y salida de pacientes, entre otros; cada uno de estos datos queda archivado de manera organizada en la nube sin usar papel (Isaza, 2014).

Las competencias digitales, se han convertido en elementos claves para el servicio que prestan los profesionales en la salud; solucionando diferentes dificultades que se presentaban en el momento de la consulta con el paciente, un ejemplo claro es las teleconsultas, teniendo una historia clínica digital; los profesionales de la salud, pueden ofertar su servicio en salud desde cualquier parte del mundo; se debe realizar la salvedad que si no requiere de un examen clínico físico, se puede generar un seguimiento y control del paciente, dando un uso efectivo de las herramientas digitales con su importante capacidad de almacenamiento, mejorando la calidad y eficiencia en la prestación del servicio de la salud (Núñez-Cortés et al., 2020).

En cuanto, a la aceptabilidad o rechazo de la tecnología en el talento humano de las IPS en referencia a nivel mundial, latinoamericano y colombiano es un tema bastante discutible y debatido al mismo tiempo, entendiéndose que se debe tener en cuenta muchos factores para las respectivas opiniones expresadas como lo son la edad de los trabajadores, el entorno social, el clima laboral, la culturización ciudadana, por ende si se habla netamente desde el campo laboral indiscutiblemente los profesionales en salud manifiestan satisfacción de las estrategias digitales, ahorro de tiempo al igual que fortalecimiento del medio ambiente a la política cero

papel que se implemente en la mayoría de las IPS del territorio colombiano, se ha visto un panorama favorable a la evolución desde la historia clínica digital al igual que los instrumentos claves que permiten la telecomunicación como son internet, basándose en herramientas como los Smartphone, computadores entre otros, se ve un avance positivo a el nuevo mundo de innovación tecnológica asociada a la medicina (Aparicio Pico & Tarquino Aparicio, 2020).

Sin embargo, otro panorama expresado desde el punto de vista negativo por el talento humano en salud, es el tiempo para desarrollar el ejercicio médico , el cual es muy limitado y se ha creado una deshumanización del servicio prestado por parte de la relación médico paciente, manifestándose pobre contacto para llevar a cabo el ejercicio médico, esto ha conllevado que los pacientes sientan también el rechazo para las tecnologías, además el personal de salud presenta a su vez un temor en cuanto la tecnología siga avanzando a tal punto que se puede manifestar un aumento en el desempleo al ser desplazados por las tecnologías de futuras vanguardias, por ende el talento humano en salud tiene un gran reto al mitigar las brechas presentadas y los temores creados, que están en manos de las IPS poderlos aclarar en la medida que se considere que el ser humano es irremplazable pero necesariamente la tecnología es un medio que acorta fronteras y crece a pasos agigantados (López, 2021).

Pregunta general

¿Cómo puede la institución prestadora de servicios de salud (IPS) clínica Pabón en San Juan de Pasto gestionar de manera efectiva la transformación digital desde la perspectiva del talento humano?

Objetivo general

Evaluar la transformación digital en la institución prestadora de servicios de salud (IPS) clínica Pabón en San Juan de Pasto desde la mirada del talento humano.

Objetivos específicos

1. Determinar la madurez digital en la institución prestadora de servicios de salud (IPS) clínica Pabón a través de la herramienta de transformación digital de MinTIC.
2. Examinar las actitudes y percepciones del personal de la salud en la institución prestadora de servicios de salud (IPS) clínica Pabón sobre la transformación digital y su valor agregado en la gestión institucional.
3. Diseñar una estrategia de gestión del cambio en el talento humano en la institución prestadora de servicios de salud (IPS) clínica Pabón para abordar los retos identificados.

Justificación

Para garantizar la eficiencia y la eficacia en el desarrollo del presente proyecto y su relación con la salud digital en la institución prestadora de servicios de salud (IPS) clínica Pabón en San Juan de Pasto gestionando de manera positiva la transformación digital desde la perspectiva del talento humano; puesto que debido a los cambios en la era digital en el mundo, se han convertido en una herramienta capaz de suplir necesidades en todos los servicios sanitarios que se ofertan a nivel de una IPS, mejorar los procesos de calidad y salvaguardando los procesos y su respectiva información bajo control documental, relacionado de manera directa los cambios de cultura organizacional a nivel de la institución, con aplicación de nuevas tecnologías que impactan en innovación y servicio. (Bonnet, 2013).

La IPS pretende desarrollar bajo herramientas digitales a nivel de los servicios calidad del dato, información segura, bajo mitigación de robos cibernéticos, permitiendo crear tecnologías digitales adaptadas en los diferentes servicios como hospitalización, unidad de cuidados intensivos, consulta externa, quirófano, permitiendo una mayor organización y almacenamiento de los datos basados en historia clínica, además de interactuar por canales que mitigues distancias bajo plataformas como lo son Meet, Teams entre otras, estas plataformas en tiempo real disminuyen inoportunidad, contribuyendo a acceder e especialidades médicas de difícil acceso, esto elimina inequidades sociales contribuye a nivel de la salud digital a garantizar la oportunidad y accesibilidad y universalidad de los servicios (Dessler, 2014).

Con el planteamiento del proyecto, se busca optimizar la cultura organizacional para el talento humano, en el sentido de pretender mayor acople de las herramientas digitales para agilizar procesos y procedimientos, encontrando optimización de servicios, implementando nuevas tecnologías, para disminución del tiempo en acceso a la atención, software de última tecnología que permita interoperabilidad de los servicios de manera interna en la institución; laboratorio clínico, consulta externa, quirófano, imagenología, asegurando que con el uso de las TIC permite implementar dentro de la institución la política de cero papel, elemental para el medio ambiente. (Fajardo et al., 2020).

Dentro de la normatividad Colombia se contempla la telesalud desde el año 2010, donde engloba la telemedicina la teleconsulta, teleorientación, con el fin de brindar equidad en la atención de los servicios, normatizando bajo ley estatutaria del 1751 del 2015 la salud como derecho universal, la cual solo se puede cumplir bajo políticas de telemedicina, en donde a partir del 2020 se vuelve el auge de atención para pacientes COVID-19, dando continuidad a el uso de la misma hasta la actualizada, logrando disminuir brechas en un 40% en el departamento de Nariño, principalmente en clínica Pabón que permite se lleve a cabo atención bajo esta normatividad por diferentes especialidades escasas al sur del Colombia.

En el desarrollo de la tecnología y talento humano en la última década, se evidencia un cambio significativo en la agilidad de los procesos internos, generando profesionales comprometidos en el trabajo en equipo; teniendo en cuenta factores esenciales para que las instituciones alcancen un nivel óptimo de ejecución, comprobando el concepto de que la calidad del servicio en las instituciones radica en mantener su talento humano de manera prolongada. Posteriormente, las instituciones deben predominar en la rotación de labores, asignación de tareas e interconectividad basada en el trabajo colaborativo y buen ambiente laboral (Pérez Uribe, 2012).

Para el talento humano de la IPS, clínica Pabón con su objetivo de poder optimizar, planificar, implementar el liderazgo y desarrollar competencias ajustadas a su entorno, deberá ir implementando nuevas herramientas tecnológicas que se encuentran disponibles, para cumplir sus tareas con mayor eficiencia; no sin antes destacar que la tecnología digital puede presentar resistencia al cambio para algunos colaboradores, situación que se debe subsanar bajo las respectivas capacitaciones y asesorías del superusuario clave para despejar las respectivas inquietudes que se presenten día a día (Garcés Giraldo & Valencia-Arias, 2021).

Los componentes que se deben tener en el manejo de las herramientas digitales son tener conocimientos en sistematización, incorporarse al mundo digital con agilidad, proveer y apoyar los retos que vienen consigo, la tecnología para promover y apoyar, potencializar el rendimiento; como variable importante a tener en cuenta, se debe valorar el aporte del ser humano y sus competencias en la toma de decisiones con la ayuda de la tecnología, para que no se sientan amenazados los colaboradores con las nuevas tecnologías aplicadas en la institución (Nivela Cornejo et al., 2019).

Marco de referencia

De acuerdo con la respectiva revisión a nivel mundial, Latinoamérica, Colombiana y departamental; existe un amplio soporte en cuanto a la transformación digital y su relación con el talento humano en el campo de la salud y en las respectivas IPS, por ende se pueden referencias diferentes bibliográficas que soportan el respectivo trabajo de investigación; que ha conllevado a interpretar este modelo de transformación digital; en un mundo globalizado ha impactado y revolucionado el campo de la medicina; así como del talento humano con sus respectivas ventajas y desventajas, sin desconocer que prima la calidad en la atención del paciente, siempre respaldados por normatividad nacional, bajo el ministro de salud en Colombia, igualmente por cada uno de los entes territoriales como son el instituto departamental de salud, agrupando la ciencia, tecnología, educación, trabajo y abarcando los términos de cibermedicina, telemedicina, teleconsulta salud digital, como un solo complemento (Aparicio Pico & Tarquino Aparicio, 2020).

De acuerdo con esto, se trae a colación un estudio a nivel mundial; publicado en la revista: The lancet, un metaanálisis que determinó la eficacia, viabilidad, aceptabilidad y rentabilidad de la salud digital utilizada por el personal de salud. El objetivo principal fue determinar el efecto de la tecnología sobre la competencia y el desempeño de los trabajadores,

utilizando base de datos como Cochrane de revisiones sistemáticas, Embase, MEDLINE, entre otros. Se incluyeron todas las revisiones publicadas y que cumplieron los criterios de elegibilidad hasta el 1 de marzo de 2023. Inicialmente, se obtuvieron 12.794 revisiones y finalmente 132 registros fueron analizados. El reporte de estos estudios presentó asociación de tecnología digital con el mejoramiento en el desempeño de los trabajadores de la salud (10,9% [IC 95% 5,3–22,5]), perfeccionamiento de práctica clínica y la tecnología digital (9,8% [3,9–24,2]), mejora de la prestación de atención en el servicio en los usuarios (9,2% [4,1–20,9]). Por último, se concluyó que la tecnología digital influye positivamente en la práctica diaria de los trabajadores de la salud de diversas especialidades médicas, así mismo se destacó que los países con un nivel mayor de economía presentan mayor desarrollo de tecnología que beneficia la atención del usuario (Borges Do Nascimento et al., 2023).

Por otra parte, la transformación digital es un campo relativamente nuevo en el mundo; se pueden encontrar y referenciar estudios relacionados con estrés digital denominado tecnoestrés, en una publicación de la universidad de ciencias aplicadas de Berna, en la revista; JMIR Ment Health 2021, en diferentes hospitales psiquiátricos se empezó la sistematización digital con el fin de estar a la vanguardia de la tecnología, estos cambios y transformaciones conllevaron a nuevas actividades en los profesionales de la salud, acarreado un impacto en salud denominado tecnoestrés, el objetivo del estudio evaluó la asociación entre competencia digital y el estrés, en los trabajadores de salud y las consecuencias a largo plazo en su estado físico pero sobre todo en la parte mental (Golz et al., 2021).

Se realizó un análisis transversal en 3 hospitales psiquiátricos suizos mediante regresión lineal múltiple, Las variables a tener en cuenta fueron; competencia digital, tecnoestrés y consecuencias a largo plazo, la profesión, síntomas de agotamiento, satisfacción laboral, estado de salud general, calidad del sueño, cefalea y capacidad laboral, Se seleccionó 493 profesionales de la salud de los respectivos hospitales, se encontró que la competencia digital estuvo significativamente asociada con el tecnoestrés ($\beta=-0,20$; $p<0,001$). Entre las características individuales, se destacaron la edad ($\beta=0,004$; $p=0,03$) y la profesión, por último, se concluyó que

los médicos y enfermeras que tienen más interacción con las tecnologías digitales presentaron un grado mayor de tecnoestrés a diferencia de los que presentan menor contacto digital, sobre todo en otras profesiones, teniendo la necesidad de abarcar desde la parte de salud mental métodos de mejora para evitar este tipo de patologías mentales (Golz et al., 2021).

Dando continuidad a la investigación en la Revista Internacional de la Protección Social de la Universidad de Málaga, realizó un estudio en el 2017 teniendo en cuenta a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST) ha considerado que las enfermedades tales como lo son cansancio, estrés, cefaleas, vista, dolor de cuello; causantes del agotamiento laboral de la mayoría de recurso humano de las empresas. Concretamente en el estudio de investigación que se va a tener presente en la toma de datos y resultados, se va a analizar en base al estrés laboral, como un trastorno protagonista en la actualidad tras la incorporación de nuevas tecnologías. En la actualidad hay dos trastornos asociados a las TIC's; la tecnofobia y la tecno adicción como variables causantes del estrés laboral.

La tecnofobia es la enfermedad que los trabajadores sienten es un rechazo frontal al uso de las tecnologías en el trabajo. Según el estudio, la edad que se ve más susceptible al uso de las tecnologías y mayor disposición a tener la enfermedad son las personas mayores de 40 años; manifiestan mayor complicación de aprender los sistemas electrónicos o informáticos. Por otro lado, en el trastorno de la tecno adicción se encontró que los trabajadores mantienen una adicción al uso de las tecnologías y no solo a la vida cotidiana, la OMS (Organización Mundial de la Salud) en el año 1989 definió la adicción a las tecnologías debido al confort que pueden representar las herramientas digitales. El resultado arrojado por la investigación es prestar mayor atención a estas dos enfermedades donde puede influir efectos negativos en la salud de los trabajadores, en su vida personal, familiar y laboral (Aragüez Valenzuela, 2017).

Al hablar de Latinoamérica como lo es Bolivia, Argentina y Colombia en la universidad de Zuila, en conjunto a una revista venezolana, se realiza una investigación tipo cualitativa, descriptiva con casos transversales, en diferente hospitales de estos países en el año 2020,

el instrumento que se aplicó para la recolección de datos fue entrevistas y observaciones al talento humano ; finalmente, se concluyó que el 87% de los participantes reportaron que la telemedicina es un negocio que requiere de estrategias claras de gestión, madurez en su uso y manejo de manera responsable, el 70% resaltó que el talento humano es clave en la transformación digital, son ellos quienes deben ser capacitados para llevar a cabo la articulación de la tecnología con la medicina, buscando aprendizaje para el respectivo manejo, agilidad y aceptación de la atención por parte del usuario, todo esto está vinculado a traspasar las barreras de organización en el ámbito del clima laboral, cultural y tecnológico, principalmente en el país de Colombia (de Arteché et al., 2020).

Directamente, en Colombia existen nuevas perspectivas y referencias bibliográficas en la visión de los trabajadores de salud en el ámbito de tecnología digital asociada a la telemedicina, esta se encuentra respaldada por el ministerio de salud regulado por normatividad 3100 del 2019, impactando globalmente a la poblaciones más vulnerables, además de tener aceptación positiva por parte del talento humano en salud, sobre todo en jóvenes trabajadores de la edad media entre los 25 y 40 años, quienes manifiestan ser beneficiados del uso de la tecnología digital, transformación digital y vece en la atención del usuario, sin embargo se ha encontrado que la dificultad es el rubro por parte del gobierno para obtener implementación digital en base a internet que pueda llegar a las diferentes regiones más apartadas del sur colombiano, referencias nacionales reportan estadísticas referentes a nivel de tecnología digital asociada a salud, centrada en las grandes capitales como Bogotá, 90% Medellín, 95% Cali 80% Barranquilla el 82%, y en el departamento de Nariño, solo el 50% cuenta con acceso digital Colombia (Aparicio Pico & Tarquino Aparicio, 2020).

En este departamento la tecnología digital, localizada principalmente en su capital San Juan de Pasto y las partes del occidente al oriente del departamento carecen de este servicio, también influye la cultura regional que aún apoyan el examen físico tradicional, finalmente se concluye que la historia digital es un avance para resguardar información que puede trascender en el tiempo, ahorrando y cooperando con el medio ambiente, además se

evidencia que los primeros avances tecnológicos dentro del país iniciaron en las grandes capitales que se han ido extendiendo alrededor de los diferentes departamentos del territorio, sin desconocer que hace falta llegar a la cobertura total digital en Colombia (Aparicio Pico & Tarquino Aparicio, 2020).

En Nariño, al sur de Colombia, la telemedicina ha permitido la atención más oportuna en los lugares más distantes, resaltando la costa del Pacífico en el departamento de Tumaco, apoyado por una de las EPS de salud que opera en el sector y a su vez respaldada por el departamento del Cauca. Cabe resaltar un estudio realizado en Popayán; se realiza un análisis cuantitativo sobre el uso de la telemedicina con un número de 40 profesionales encuestados; el 15% corresponden a subespecialidad, el resto hacen parte de especialistas y médicos generales, dando a entender que las subespecialidades es más difícil acceder para los usuarios y la telesalud ha permitido esta unión, por otra parte, de los 40 profesionales 20 fueron médicos generales y los restantes hacen parte de especialidades de pediatría, medicina interna entre otras, acertando que el medio que permite la comunicación es el internet con diferentes equipos; Smartphone, computadores de escritorio o portátil, El método de comunicación más usado en la teleconsulta es la llamada telefónica con un 48%, seguido por WhatsApp en un 25%, Google Meet en un 20% y finalizando con un 7% en la plataforma especializada de teleconsulta, respecto a la percepción que tiene los usuarios encuestados en un 58% manifiestan respecto a esta modalidad lo definen como menor éxito terapéutico, y el 42% lo definieron como indiferente al no encontrar diferencia en la modalidad de atención (López, 2021).

Por otra parte, el artículo de investigación que se realizó en Guatemala en el año 2011, "Gestión de recursos humanos basada en competencias y motivación laboral", describió un estudio de investigación tomando como muestra 44 colaboradores de ambos sexos y estados civiles. Las variables implementadas en el estudio son; gestión de recursos humanos en competencias y la motivación laboral, este estudio se realizó con los instructores de INTECAP. Basados en los resultados del estudio, se evidenció que el 91.36% de los encuestados se

encontraban de acuerdo con las actividades que se ejecutan en el lugar de trabajo, funciones y responsabilidades que se encuentran bien definidas, se permiten realizar sus actividades y competencias de la mejor manera. Con un 83.64% de los encuestados, arrojó como resultado un sentido conforme con la forma de dirección de las áreas asignadas. En cuanto a la evaluación del ambiente laboral, arrojó un resultado de 76.36%, trabajan bien en su entorno laboral. En la coordinación y comunicación, arroja que el 86.74%, se muestra complacido con la comunicación asertiva con sus jefes e instrucciones a seguir. Como resultados generales ante las preguntas presentadas en la encuesta, se cuenta con un buen ambiente laboral y se concluyó que las personas son primordialmente orientadas al logro; con un buen seguimiento y plan de capacitaciones se pudo llegar a obtener los mayores resultados esperados en las organizaciones, junto con las herramientas digitales con mayor utilidad y darles el mejor uso (Recinos Marroquín, 2013).

Posteriormente, en el artículo, realizado por la universidad nacional Hermilio Valdizan, Huánuco de Perú en el año 2020; titulado, la gestión del talento humano y su incidencia en la productividad laboral del personal operativo en la empresa FISIM SAC HUÁNUCO, En el estudio de investigación determina la incidencia que tiene la gestión del talento humano en la productividad laboral del personal operativo, donde se realizó una encuesta con una muestra de 78 colaboradores, basándose en dos variables específicas como lo son talento humano y productividad laboral, los resultados fueron los siguientes: el 92.5% consideraron que se podría realizar un filtro o diagnóstico inicial para poder contratar al personal operativo, el 87.5% de los encuestados indicaron que es necesario respetar el proceso de reclutamiento de personal, el 72.5% votó que se debe tener capacitaciones, evaluaciones y la capacidad comunicativa entre el personal, el 87.50% indicado que se debe brindar un mejor servicio de calidad, el 87.50% de los empleados indicado la importancia de tener orden y formación, para obtener mayores resultados, el 90% indicó que se debe desarrollar sus capacidades para aumentar su rendimiento y productividad. Los resultados del estudio de investigación concluyeron que el adecuado manejo de la gestión de talento humano ayudaría a mejorar la productividad y competitividad laboral. Posteriormente, junto con los resultados expuestos en la investigación,

se permitió analizar la importancia de las herramientas tecnológicas necesarias para tener un buen rendimiento en las actividades diarias de trabajo, optimizando el tiempo de trabajo y calidad (Rojas, 2020).

Además, en el artículo de investigación donde se reflexionó con el tema de la motivación de los trabajadores en la nueva gestión de recursos humanos publicado en el 2015, se evidenció la importancia de tener a los empleados satisfechos en el entorno laboral; teniendo en cuenta que los empleados motivados y satisfechos son más productivos. En base a la teoría, se realizó una encuesta con la participación de 11 cuestionarios evaluando el nivel de satisfacción y motivación en el ambiente laboral; los encuestados son de sexo masculino, con un rango de edad entre los 31 a 40 años con un porcentaje de participación del 37%, un rango de edad mayor a 50 años resultó en un 36%, y el restante se encuentra en las edades de 21 a 30 años y de 41 a 50 años que totalizan un 27%. Este estudio arrojó que el 55% con estado civil soltero, 27% casados y 18% sin clasificar. El resultado a la pregunta de las relaciones interpersonales del mismo equipo: el 55% calificó como buena y el 45% restante, como excelente. Para la pregunta, la autonomía consiste en proponer mejoras en la ejecución del trabajo, el 64% satisfactoria y el 36% no satisfactorio, pero necesitan acompañamiento estratégico para tener mayor conocimiento técnico. Al final de la investigación se consideró que la motivación de los trabajadores puede realizar acciones de incentivos para la motivación en el equipo de trabajo con eficiencia, aportes positivos y constantes; se concluyó mantener motivado el recurso humano, para obtener los mejores resultados en las tareas diarias de las empresas (Schadeck, 2015).

De igual manera, en el siguiente artículo de investigación publicado por la revista PLOS ONE del departamento de Telesalud, escuela de enfermería y salud pública, facultad de ciencias de la salud, Universidad de KwaZulu-Natal, Durban, Sudáfrica, instituto de investigación y desarrollo dinámico, Gaborone, Botswana, en el año 2023, sobre las percepciones y actitudes de los pacientes y trabajadores de la salud hacia el uso de telemedicina, Se llevó a cabo un estudio de tipo exploratorio utilizando diferentes cuestionarios de encuesta para pacientes y

profesionales de la salud, se administraron muestras de conveniencia de profesionales de la salud y pacientes en 12 centros de salud públicos en Botswana. Participaron 53 profesionales sanitarios y 89 pacientes. Unos pocos de los establecimientos de salud contaban con instalaciones de telemedicina. Los usos de la telemedicina fueron aprendizaje electrónico (98%), servicios clínicos (92%) e informática sanitaria. (historia electrónica (87%). Todos los profesionales sanitarios (100%) y la mayoría de los pacientes (94%) estuvieron dispuestos a utilizar y participar en programas de telemedicina. Los resultados coincidieron con los de otros países en desarrollo, la encuesta fue completada por 53 profesionales sanitarios (33 médicos y 20 enfermeras). Su edad predominante osciló entre 31 y 40 años, y su experiencia laboral entre <5 (30%) y 10 años (40%) (Ncube et al., 2023).

Posteriormente, un estudio realizado en la Ciudad de México, por el Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, en el año 2013, basado en la atracción y retención del talento e innovación como predictores de la transformación organizacional, tuvo como propósito analizar de qué manera los esfuerzos de transformación e innovación y los factores de atracción y retención del talento humano, influyen para que las estrategias trascendentes sean aspectos de transformación de las empresas. Esta investigación de enfoque cuantitativo diseñó un instrumento de medida con 32 reactivos tipo Likert. El tipo de estudio realizado en la investigación es correlacional-explicativo, con un diseño (ex post facto) y un tipo de muestreo no probabilístico utilizando una muestra por conveniencia y se utilizó una muestra de 439 personas, trabajadores de diversas empresas del sector manufacturero, teniendo confiabilidad en cada uno de ellos, utilizados en el modelo propuesto y los resultados muestran una relación positiva, destacando que los factores de atracción flexibles son los que predicen en mayor medida los factores trascendentes en una organización. Las organizaciones están enfrentando grandes retos, sobre todo en la administración del capital humano, haciendo necesario que se desarrolle más un conjunto de competencias, como pueden ser las habilidades técnicas o tecnológicas, además de buscar comprometer más a sus colaboradores y que esta tecnología digital facilite el trabajo en las organizaciones y en especial

el del talento humano. En lo que respecta al aspecto estratégico, hay que globalizar las operaciones y su cultura (Recinos Marroquín, 2013).

También, en el departamento de ciencias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Gulu, sobre conocimiento y actitudes de los médicos hacia el uso de la salud electrónica en la prestación de atención médica en hospitales gubernamentales y privados en el norte de Uganda, utilizó el diseño de la encuesta transversal, con una población de sesenta y ocho médicos de tres hospitales gubernamentales y cuatro hospitales privados. Se utilizó un cuestionario autoadministrado previamente probado para recopilar los datos requeridos. Los datos se analizaron utilizando el software SPSS versión 19. Se finiquitó que de los 68 encuestados, 39 (57,4 %) informaron de acceso a la computadora y 29 (48,5 %) de acceso a Internet en el lugar de trabajo. La mayoría de los profesionales de la salud tenían actitudes positivas hacia los atributos de la salud electrónica (media 3,5). El nivel de habilidades fue moderado (media 3,66), y fue el predictor más importante y significativo del uso de las TIC entre los profesionales de la salud ($r = .522, p < .001$); sin embargo, las actitudes hacia los atributos de la salud electrónica no contribuyeron significativamente a la predicción del uso de la salud electrónica (Caro-Londoño et al., 2022).

Capítulo 2. Generalidades metodológicas del proyecto nodo IPS clínica Pabón

Se llevó a cabo, la recolección de datos en tiempo real en un solo momento en la IPS clínica Pabón, a través de un estudio analítico cuantitativo observacional de corte transversal para contribuir en la mitigación de la brecha digital de las tecnologías sanitarias. Los estudios observacionales transversales pueden ser de tipo descriptivo o también analítico, como en el presente caso, siendo dependiente del objetivo general.

Este diseño sobresale por ser rápido, económico y permitir el cálculo directo de la prevalencia de una condición. Además, la relación de temporalidad entre la exposición y el efecto son medidas de forma simultánea en un único período, no siendo posible identificar una direccionalidad en la temporalidad (Ramos-Galarza, 2020).

Es común que uno de sus propósitos centrales sea proporcionar información para efectuar intervenciones de salud. Hay dos tipos de estudios transversales, los de tipo descriptivo, que caracterizan la prevalencia de una enfermedad en la población de interés, y los analíticos, que examinan la relación entre la exposición y la enfermedad, aunque sin poder establecer juicios definitivos de causalidad debido a la ambigüedad temporal que ocurre al coleccionar simultáneamente información acerca de los factores de riesgo y el resultado de interés (Hernández Sampieri & Fernandez-Collado, 2014).

Población:

La población de estudio, en su totalidad, presentó 1200 participantes, de los cuales está compuesta por el talento humano en salud asistencial, entre los que se incluyeron: Auxiliar de enfermería, Enfermero, Médico, Nutricionista, Bacteriólogo, Microbiólogo, Terapeuta ocupacional, Terapeuta respiratorio, Fisioterapeuta, Psicología clínica, Químico farmacéutico, Fonoaudiólogo, Odontólogo, Instrumentador quirúrgico, Trabajador Social, Técnico en enfermería, Tecnólogos en salud, que laboraron en la IPS clínica Pabón de San Juan de Pasto y que cumplieron con los criterios de inclusión, sin desconocer criterios de exclusión. El tiempo que se llevó a cabo esta participación fue en el periodo comprendido entre el 20 de junio y el 31 de julio del 2024.

Criterios de inclusión

Talento humano con contrato activo de manera directa o indirecta en la IPS clínica Pabón, prestadora de servicios de salud.

Talento humano que deseó participar voluntariamente en el estudio y firmó el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Talento humano que desempeñó labores administrativas únicamente.

Muestra o participantes

En la IPS clínica Pabón, para los participantes, se estimó un tamaño de la muestra requerido (300) personas, teniendo en cuenta una proporción esperada de la población del 0.50% al entenderse que no se encuentran estudios con valores únicos para tener información respecto a las percepciones y actitudes exclusivas en trabajadores de salud, según esta

información, se referencia que el valor de proporción esperada es del 0.50% en un nivel de confianza estadística de 95% un error esperado del 3 % para un tamaño de población total de 1200 personas, donde se extrae el tamaño de muestra final que corresponde a 300 colaboradores (Estimador muestral, 2019).

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{E^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Donde

Z: Nivel de confianza elegido. Si alfa = 95%, zeta = 1.96

P: Proporción de una categoría de la variable = 0.50%

q: Posibilidad de que si ocurra (1-p).

E: error máximo: 3% o 0.03.

N: Tamaño de la población: 1200 personas (Estimador muestral, 2019).

Muestreo

La muestra que se obtuvo en la IPS clínica Pabón de 300 personas fue mediante un muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia, teniendo en cuenta la facilidad en el acceso y proximidad a la población blanco por parte del grupo investigador. Además, corresponde a una técnica sencilla y económica de realizar.

Técnicas (instrumentos o herramientas)

1. La madurez digital de la institución clínica Pabón, de acuerdo con la información del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia, 2020, mediante una lista de chequeo.

2. Se usó el cuestionario para evaluar las percepciones y actitudes del talento humano hacia tecnologías sanitarias.

Herramienta para la transformación digital de las entidades públicas

Para la medición de la madurez digital de la IPS clínica Pabón, se usó la herramienta de transformación digital de las entidades públicas, del ministerio de tecnología de información y comunicaciones del país. Colombia, en el 2016 hasta el 2017, contrató la empresa de consultoría internacional TEMPORAL Arthur D. Little, contrato #103, con el fin de trabajar en conjunto con la Comisión de Regulación de Comunicaciones para abordar las oportunidades como los retos de la economía digital en el país. MinTIC en unido a la empresa consultora adoptaron la herramienta de modelo de transformación digital creada por ARTHUR, quien presenta una trayectoria en asesoría de comercio en las telecomunicaciones, servicios financieros y sanitarios, modelos que ha implementado en el mercado de diferentes países, su principal énfasis es la transformación digital (Fuente, 2016).

El respectivo instrumento adoptado por MinTIC buscó medir las capacidades actuales de la entidad en el marco digital, ahora este instrumento es adoptado para la IPS clínica Pabón, el cual permite identificar el grado de madurez digital de la IPS y ser un insumo para el diseño de estrategia de gestión de cambio. La herramienta permite identificar la brecha digital en 4 dimensiones; PERSONA Y CULTURA, PROCESOS DIGITALES, DATOS Y ANALYTICS, TECNOLOGÍA DIGITAL, mediante 17 preguntas: 4 de la dimensión personas y cultura; 3 preguntas de procesos digitales; 4 preguntas de datos y analytics y 6 preguntas de la dimensión de tecnología digital. Para calcular el nivel digital de las instituciones, se ponderó de manera equitativa cada uno de los valores obtenidos en las 4 dimensiones. El resultado se mide bajo escala Likert, en consecución ordinal, el cuestionamiento de las respuestas emitidas por los participantes clasificada de 0 a 4, donde 0 es la mínima puntuación e indica que no existe la transformación digital y 4 la máxima puntuación posible, interpretada como una mejora continua de

transformación, como se encuentra en el Anexo A; formulario preguntas MiniTic (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia, 2020).



Ilustración 1 Madurez digital, MiniTIC a partir de Arthur D. Little

Fuente: Transformación digital para el estado colombiano. MiniTIC.

A través de la aplicación de esta herramienta es posible obtener un mapa de calor que permite identificar las iniciativas de transformación digital de mayor impacto.

1	¿Cuál es la brecha existente en las habilidades duras requeridas para el manejo deseado de las tecnologías actuales o emergentes?	0	Aceleración_1
2	¿Cuál es la brecha existente en habilidades blandas requeridas para afrontar procesos digitales?	0	Aceleración_2
3	¿Qué tan preparada está la cultura dentro de la entidad para desarrollar iniciativas de transformación digital?	0	Aceleración_3
4	¿Qué tan preparados están sus usuarios (ciudadanía y otros) para apropiarse y aceptar los cambios de la Entidad frente a su transformación digital?	0	Aceleración_4
5	¿Qué tan amplia es la brecha digital en los procesos clave para llegar al estado ideal en materia de transformación digital?	0	Aceleración_5
6	¿Hasta qué punto los proyectos de transformación digital pueden mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos core?	0	Aceleración_6
7	¿Qué tan efectivo resulta el esquema organizacional existente para llevar adelante un proceso de transformación digital?	0	Aceleración_7
8	¿La tecnología implementada por la entidad incentiva las soluciones basadas en datos?	0	Aceleración_8
9	¿Cómo está la calidad de los datos en la entidad y qué tan confiable es la recolección, tratamiento y uso de datos en la entidad soportada en las bases de datos?	0	Aceleración_9

10	¿Están las bases de datos protegidas por tecnologías y procesos en materia de seguridad y privacidad de la información?	0	Aceleración 19
11	¿Las bases de datos son utilizadas para la toma de decisiones por las distintas áreas de la entidad?	0	Aceleración 31
12	¿Las tecnologías actuales son lo suficientemente robustas para suplir las necesidades de los usuarios al interior de la entidad?	0	Aceleración 15
13	¿Las tecnologías actuales son lo suficientemente robustas para suplir las necesidades en la interacción con la ciudadanía?	0	Aceleración 18
14	¿Conoce las tecnologías más relevantes que tengo implementadas en mis procesos core? (Tecnologías indispensables para el funcionamiento de la organización)	0	Aceleración 14
15	¿Conoce las tecnologías correspondientes a la cuarta revolución industrial para potenciar la eficiencia y eficacia de los principales procesos y para mejorar la interacción con la ciudadanía?	0	Aceleración 15
16	¿Existen al interior brechas entre las tecnologías actuales de la entidad y las tecnologías de la cuarta revolución industrial, para suplir las necesidades de los procesos core?	0	Aceleración 18
17	¿Se identifican los tiempos, riesgos y costos requeridos para la implementación y adaptación de las tecnologías de la cuarta revolución industrial en los procesos core de la entidad?	0	Aceleración 37
Volver a Inicio		Calcular Nivel de Madurez	Reestablecer Campos
			Explicación de Puntuación

Fuente: Transformación digital para el estado colombiano. MiniTIC.

Cuestionario para evaluar las percepciones y actitudes del talento humano hacia tecnologías sanitarias.

Para evaluar las percepciones, actitudes y los factores sociodemográficos y laborales asociados, se usó el instrumento adaptado y validado por Díaz et, al (2024) mediante el juicio de expertos en el que se obtuvo una validez de contenido aceptable según la estimación de la V de Aiken, modificada por Penfiel y Giacobbi (2004), dado que todos los ítems y el cuestionario

en su totalidad obtuvieron un puntaje crítico mínimo aceptable de 0,8, según la evaluación obtenida mediante el juicio de los 7 expertos (artículo sometido a revista científica).

El instrumento está conformado por 4 secciones: 1. Sociodemográfica e individual 2. laboral, 3. Actitudes y percepciones, 4. factores organizacionales.

Sección I: Información sociodemográfica e individual incluyó 7 preguntas relacionadas: edad, sexo, departamento actual de residencia, municipio de residencia, nivel educativo, área rural o urbano, tiempo de experiencia en el uso de TIC.

Sección II: Información laboral incluyó 6 preguntas relacionadas: profesión, institución en la que labora la persona entrevistada, duración del servicio (años), nivel de atención, sector de trabajo público o privado, servicio donde se desempeña.

Sección III: La aceptación de las tecnologías sanitarias para la atención de salud incluye 13 preguntas; comprende 8 preguntas sobre percepción de utilidad-expectativa de desempeño, 3 preguntas sobre actitudes de uso, 2 preguntas sobre intención conductual de uso.

Sección IV: Condiciones facilitadoras y factores organizacionales: incluyó 8 preguntas de acuerdo con la IPS CLINICA PABÓN: 3 preguntas sobre condiciones facilitadoras: facilita el uso de las TIC para la atención clínica, Tener el conocimiento necesario para usar las TIC en la atención clínica, las habilidades necesarias para usar las TIC en la atención clínica y 5 preguntas sobre factores organizacionales: proporciona facilidades para acceder y hacer el uso de TIC para la atención clínica, posee documentos estratégicos o normativos sobre el uso de TIC para la atención clínica, cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para acceder y hacer uso de las TIC en la atención clínica, cuenta con personal necesario de soporte técnico o de mantenimiento para apoyar en el uso de las TIC para la atención clínica, Ha recibido alguna capacitación por parte de su institución para utilizar las TIC con el propósito de la atención clínica.

Método de recolección de información

El cuestionario fue adaptado en un formulario de Google FORMS, enviado a través de un link por correo electrónico institucional o mensajería instantánea a cada uno de los participantes, para ser respondido en tiempo real y obtener las respuestas de cada uno de los participantes en una hoja de cálculo en Excel para posteriormente ser analizados.

Análisis de la información

En primer lugar, se realizó un análisis exploratorio de la base de datos para identificar valores mínimos y máximos, datos extremos o posibles errores en la digitación. En segundo lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables, las variables cualitativas se describieron en proporciones y las variables cuantitativas mediante medidas de tendencia central y de dispersión. Por último, se realizó un análisis bivariado para establecer la relación entre las percepciones y actitudes con los factores sociodemográficos y laborales incluidos en el estudio.

Descripción de la metodología

Se realizó un estudio observacional de corte transversal. La recolección de la información se hará en tres fases:

Fase I. Evaluación inicial de la madurez digital de la IPS CLINICA PABÓN.

Para determinar el grado de madurez digital de la IPS CLINICA PABÓN se usará la “Herramienta para la transformación digital de las entidades públicas” del Ministerio de

Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia” MinTic (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia, 2020).

Fase II. Recopilación de información sociodemográfica, laboral y cuestionario. Diseño, validación y aplicación de un cuestionario.

Se aplicará un cuestionario en línea, autoadministrado, utilizando un formulario de Forms, con cuatro secciones; I. Información sociodemográfica II. Información laboral. III y IV Adaptación del modelo TAM y ACEPTESS. Las variables de las secciones I y II fueron seleccionadas posterior a una revisión exhaustiva de la literatura científica previa, en donde se identificaron variables potenciales de interés para el tema abordado.

Fase III. Diseño de la estrategia de gestión de cambio:

La estrategia se diseñará para la IPS CLINICA PABÓN teniendo en cuenta, la evaluación en las percepciones y actitudes de los trabajadores de salud, con el fin de contribuir en la adopción de las tecnologías en salud, permitiendo fortalecimiento, crecimiento y desarrollo en la institución participante.

Categorización de las variables IPS CLINICA PABÓN

Tabla 1 Operacionalización de variables IPS CLINICA PABÓN

Variabes	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación variable
Sexo	Condición biológica al nacer.	(1) Hombre (2) Mujer	Cualitativa- Dicotómica- Nominal
Edad	Tiempo vivido por una persona expresado en años	Años	Cuantitativa- Discreta
			Cualitativa

Departamento actual de residencia	Lugar donde una persona normalmente reside	Departamento en la que reside la persona al momento de la encuesta.	politómica nominal
Área	Región geográfica delimitada	(1) Rural (2) Urbano	Cualitativa- Dicotómica- Nominal
Nivel de educación	Grado de conocimiento que posee una persona	(1) Universitario (2) Especialización medico Quirúrgica (3) Especialización (4) Maestría (5) Doctorado (6) Sub especialidad médica (7) técnico	Cualitativa politómica ordinal
Tiempo de experiencia en el uso de TIC y/o tecnologías sanitarias	Capacidad y conocimiento de herramientas tecnológicas digitales en sanidad	Años	Cuantitativa discreta
Profesión/ ocupación	facultad u oficio que alguien ejerce y por el que percibe una retribución.	(1) Auxiliar de enfermería (2) Enfermero (3) Médico (4) Nutricionista (5) Bacteriólogo (6) Microbiólogo (7) Terapeuta ocupacional (8) Terapeuta respiratorio (9) Fisioterapeuta (10) Psicología clínica (11) Químico farmacéutico (12) Fonoaudiólogo (13) Odontólogo (14) Instrumentador quirúrgico	Cualitativa politómica nominal

		(15) Trabajador Social (16) Técnico en enfermería (17) ¿Tecnólogos en salud (18) ¿Otro, ¿cuál?	
Institución en la que trabaja la persona entrevistada	Establecimiento donde se brinda atención en salud.	Institución donde labora el encuetando	Cualitativa politómica
Tiempo que comenzó a trabajar en esta institución	Tiempo transcurrido en la institución, hasta el diligenciamiento de la encuesta	(1) Años (2) Meses	Cuantitativa discreta
Nivel de atención de la institución en la que labora.	Complejidad de atención de la institución	(1) I nivel (2) II Nivel (3) III Nivel (4) IV Nivel	Cualitativa politómica ordinal
Sector de trabajo público, Privado o Mixto	Es aquella parte de la economía que busca el lucro en su actividad y que puede o no está controlada por el Estado.	(1) Estado (2) Privado (3) Mixto	Cualitativa politómica nominal
Servicio en donde se desempeña	Sección donde desempeña la función	(1) Consulta externa (2) Urgencias (3) Hospitalización (4) Cirugía (5) UCI (6) Apoyo diagnóstico	Cualitativa politómica nominal
TIPS utilizadas en el proceso de atención a pacientes	Tecnologías de apoyo para atención a usuarios.	a. Computador de escritorio o laptop b. Tableta electrónica c. Internet d. Página web institucional e. Teléfono fijo o teléfono móvil personal	Cualitativa politómica nominal

- f. Correo electrónico
- g. Historia clínica electrónica
- h. Sistema electrónico para referencia de pacientes
- i. Plataformas de videollamada (Zoom, Meet, Teams)
- j. Aplicaciones de mensajería móvil para teléfonos inteligentes (WhatsApp, Telegram, Messenger)
- K. Inteligencia artificial
- L. otra

Percepción de utilidad-Expectativa de desempeño	Es la forma como las personas piensan sobre la utilidad de tecnología.	<ol style="list-style-type: none"> 1.El uso de las tecnologías sanitarias es bueno para el flujo de trabajo y el desarrollo profesional. 2.Encuentro útil el uso de las tecnologías sanitarias para la atención de mis pacientes (capacidad para proporcionar beneficios o facilitar ciertos aspectos de la atención). 3. Mi interacción con las tecnologías sanitarias me ayuda a comunicar información a mis pacientes. 	Cualitativa politómica nominal
--	--	--	--------------------------------

4. El uso de las tecnologías sanitarias me permite realizar las tareas de manera más ágil.

5. Las tecnologías sanitarias son herramientas para ayudar a mejorar la atención, pero hay funciones humanas que no pueden ser realizadas por las tecnologías sanitarias.

6. Me fue fácil aprender a utilizar las tecnologías sanitarias para la atención clínica de mis pacientes.

Me es fácil utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.

7. Me es fácil utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.

8. Utilizar las tecnologías sanitarias para la atención me parece un medio sencillo para interactuar con mis pacientes.

Actitud hacia el uso	Disponibilidad de las personas para el uso de las TIC	1. Estoy dispuesto (a) a continuar utilizando las tecnologías sanitarias para darle a los pacientes la	Cualitativa politómica nominal
-----------------------------	---	--	--------------------------------

atención de calidad que necesitan.

2. Estoy satisfecho (a) al utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.

3. En mi opinión, el uso de las tecnologías sanitarias puede mejorar la calidad de la atención de los pacientes en los distintos niveles.

Intención conductual de uso	Comportamiento frente a la disposición de uso en TIC	1. En mi opinión, el uso de las tecnologías sanitarias puede mejorar la calidad de la atención de los pacientes en los distintos niveles. 2. Tengo la intención de usar de manera rutinaria otras tecnologías sanitarias (diferentes a las usuales) para la atención.	Cualitativa dicotómica nominal
Condiciones facilitadoras	Medio por el cual se lleva a cabo una actividad de manera más exequible.	1. El Gerente (a) de la institución donde trabajo facilita el uso de las tecnologías sanitarias para la atención.	Cualitativa politómica nominal

2. Tengo el conocimiento necesario para usar las tecnologías sanitarias en la atención.
3. Tengo las habilidades necesarias para usar las tecnologías sanitarias disponibles en la institución para la atención.

La institución de salud proporciona facilidades para acceder y hacer el uso de tecnologías sanitarias para la atención	Facilitar acceso a tecnología dentro de la organización donde se labora	(1) (2) (3) (4) (5) (98) NS/NR	Nunca. Muy pocas veces A veces Muchas veces Siempre	Cualitativa politómica ordinal
La institución, posee documentos estratégicos o normativos sobre el uso de tecnologías sanitarias para la atención	La organización presenta normatividad tecnológica.	(1) (2) No	Si	Cualitativa dicotómica nominal
La institución, cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para acceder y hacer uso de las tecnologías sanitarias en la atención.	Infraestructura a la vanguardia de la tecnología en una organización	(1) No existe (2) es insuficiente (3) Es suficiente (98) NS/NR		Cualitativa politómica Ordinal
		(1) Nunca		Cualitativa politómico ordinal.

La institución con personal necesario de soporte técnico o de mantenimiento para apoyarle en el uso de las tecnologías sanitarias para la atención.	Talento humano con capacidad en mantenimiento de tecnología	(2) Muy pocas veces (3) A veces (4) Muchas veces (5) Siempre. (98) NS/NR	
Capacitación por parte de la institución para utilizar las tecnologías sanitarias con el propósito de la atención	Capacitaciones continuas en relación con tecnología sanitaria.	(1) Si (2) No	Cualitativa dicotómica nominal

Fuente: Metodología de la investigación. Hernández Sampieri.

Capítulo 3. Resultados

Los resultados sociodemográficos de los 300 participantes revelan un perfil marcadamente femenino (Ver Tabla 2. Información sociodemográfica de los encuestados), donde las mujeres representan más del 75% de la muestra. La población estudiada es predominantemente joven, con una mediana de edad de 28 años, y se concentra casi en su totalidad en el área urbana del municipio de Pasto (97,33%).

Un dato de especial interés es la alta prevalencia de la profesión de Auxiliar de Enfermería, que constituye el 43,33% del total de los encuestados. La mayoría de este personal se desempeña en los servicios de Hospitalización (41,67%) y Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) (25%), dibujando así el perfil de un trabajador de la salud de primera línea en el entorno intrahospitalario.

Tabla 2. Información sociodemográfica de los encuestados

Variable	Todos 300(100%)	Mujeres 227 (75,67%)	Hombres 73 (24,33%)
Información sociodemográfica			
Edad*	28 (25-34)	27 (24-33)	30 (26-34)
Área			
Rural	35 (11,67)	28 (12,33)	7 (9,59)
Urbano	265 (88,33)	199 (87,67)	66 (90,41)
Nivel educativo			
Especialización	31 (10,33)	22 (9,69)	9 (12,33)
Maestría	4 (1,33)	3 (1,32)	1 (1,37)
Técnico/ Tecnólogo	158 (52,67)	124 (54,63)	34 (46,58)
Universitario	107 (35,67)	78 (34,36)	29 (39,73)
Departamento			
Nariño	300 (100)	227 (75,67)	73 (24,33)

Municipio			
Buesaco	1 (0,33)	1 (0,44)	
Consaca	2 (0,67)	1 (0,44)	
Pasto	292 (97,33)	220 (96,92)	
Sandona	2 (0,67)	2 (0,88)	
Tambo	1 (0,33)	1 (0,44)	1 (1,37)
Yacuanquer	2 (0,67)	2 (0,88)	72 (98,63)
Tiempo de experiencia*	4 (2-8)	4 (2-8)	5 (2-8)
Profesión u ocupación			
Admin/Asistencia	4 (1,33)	3 (1,32)	1 (1,37)
Auditor	1 (0,33)	1 (0,44)	
Auditor concurrente	1 (0,33)	1 (0,44)	
Auxiliar adm en salud	1 (0,33)	1 (0,44)	
Auxiliar de auditoría	1 (0,33)		1 (1,37)
Auxiliar de enfermería	130 (43,33)	107 (47,14)	23 (31,51)
Auxiliar de farmacia	3 (1,00)	3 (1,32)	
Auxiliar de referencia y contrareferencia	1 (0,33)		
Bacteriólogo	8 (2,67)	5 (2,20)	3 (4,11)
Enfermería	47 (15,67)	37 (16,30)	10 (13,70)
Facturación	1 (0,33)	1 (0,44)	
Fisioterapeuta	26 (8,67)	16 (7,05)	10 (13,70)
Instrumentador quirúrgico	3 (1,00)	2 (0,88)	1 (1,37)
Microbiólogo	1 (0,33)	1 (0,44)	
Médico	33 (11,00)	25 (11,01)	8 (10,96)
Nutricionista	2 (0,67)	2 (0,88)	
Psicología clínica	3 (1,00)	2 (0,88)	1 (1,37)
Químico farmacéutico	1 (0,33)		1 (1,37)
Regente de Farmacia	7 (2,33)	3 (1,32)	4 (5,48)
Seguridad	1 (0,33)		1 (1,37)
Supervisor empresa de vigilancia	1 (0,33)		1 (1,37)
Tecnología en Investigación Judicial	1 (0,33)		1 (1,37)
Tecnólogo en Regencia de farmacia	1 (0,33)	1 (0,44)	
Tecnólogo en imagenología	1 (0,33)		1 (1,37)
Tecnólogo en radiología	1 (0,33)		1 (1,37)
Tecnólogos en salud	12 (4,00)	8 (3,52)	4 (5,48)
Terapeuta Ocupacional	1 (0,33)	1 (0,44)	
Terapeuta respiratorio	2 (0,67)	1 (0,44)	1 (1,37)
Trabajador social	4 (1,33)	4 (1,76)	

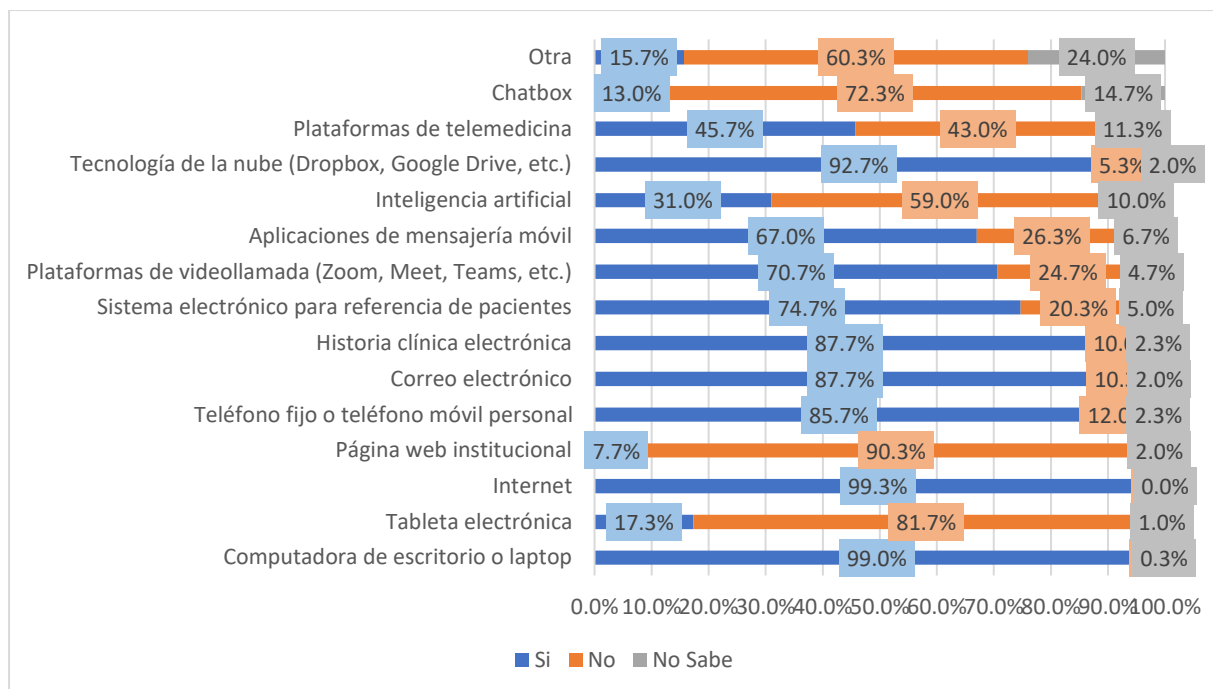
Técnico en enfermería	1 (0,33)	1 (0,44)	
Tiempo en la empresa*	2 (1-4,5)	2 (1-5)	2 (1-4)
Servicio al que pertenece			
Administrativo	40 (13,33)	30 (13,22)	10 (13,70)
Apoyo diagnóstico	25 (8,33)	14 (6,17)	11 (15,07)
Cirugía	23 (7,67)	16 (7,05)	7 (9,59)
Consulta externa	12 (4,00)	11 (4,85)	1 (1,37)
Hospitalización	75 (25,00)	62 (27,31)	13 (17,81)
UCI	125 (41,67)	94 (41,41)	31 (42,47)

* Mediana y rango intercuartílico.

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, el análisis sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) muestra un panorama de contrastes. Por un lado, se observa un acceso prácticamente universal a herramientas digitales fundamentales: el 99% de los encuestados dispone de una computadora e Internet. Asimismo, herramientas de trabajo diario como el correo electrónico (87,7%) y la historia clínica electrónica (87,7%) presentan una altísima penetración.

Sin embargo, esta alta adopción no se extiende de manera uniforme a tecnologías más avanzadas o específicas. Se registra un uso significativamente menor de plataformas de telemedicina (45,7%) e inteligencia artificial (31,0%). Un dato revelador es la gran diferencia entre el uso extendido de plataformas de videollamada genéricas como Zoom o Teams (70,7%) y las plataformas diseñadas específicamente para telemedicina, lo que sugiere que se están utilizando herramientas de propósito general para la comunicación con pacientes en lugar de sistemas especializados.



Gráfica 1. Uso de tecnología en la atención al paciente

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, al analizar las percepciones hacia el uso de la tecnología, los resultados revelan una percepción abrumadoramente positiva y una alta aceptación de las tecnologías sanitarias por parte del personal (Ver Tabla 3. Percepciones hacia la tecnología). De manera consistente, más del 90% de los encuestados está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que estas herramientas son útiles para la atención del paciente, mejoran la agilidad de las tareas (91%) y se sienten satisfechos al utilizarlas (92,67%). Esta visión se complementa con una fuerte disposición a seguir usándolas (92%) y a aprender nuevas tecnologías (91%).

A pesar de este entusiasmo generalizado, se observan oportunidades de mejora en la gestión y estrategia institucional. Las percepciones más bajas, aunque aun mayoritariamente positivas, se registran en aspectos relacionados con la organización. Específicamente, solo un 79,33% considera que la institución realiza evaluaciones periódicas para medir el impacto de la transformación digital, y un 80,67% siente que es involucrado directamente en dicho proceso.

Esto sugiere que, si bien el personal valora y domina la tecnología, la comunicación y la medición del impacto por parte de la institución podrían ser reforzadas.

Tabla 3. Percepciones hacia la tecnología

Proposición	De acuerdo y totalmente de acuerdo n (%)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo n (%)	En desacuerdo y totalmente desacuerdo n (%)
El uso de las tecnologías sanitarias es bueno para el flujo de trabajo y el desarrollo profesional.	271 (90,33)	23 (7,67)	5 (1,67)
Encuentro útil el uso de las tecnologías sanitarias para la atención de mis pacientes (capacidad para proporcionar beneficios o facilitar ciertos aspectos de la atención).	277 (92,33)	2 (0,67)	20 (6,67)
Mi interacción con las tecnologías sanitarias me ayuda a comunicar información a mis pacientes.	269 (89,67)	22 (7,33)	6 (2,00)
El uso de las tecnologías sanitarias me permite realizar las tareas de manera más ágil.	273 (91,00)	5 (1,67)	21 (7,00)
Las tecnologías sanitarias son herramientas para ayudar a mejorar la atención, pero hay funciones humanas que no pueden ser realizadas por las tecnologías sanitarias.	269 (89,67)	10 (3,33)	20 (6,67)
Me fue fácil aprender a utilizar las tecnologías sanitarias para la atención clínica de mis pacientes.	268 (89,33)	9 (3,00)	23 (7,67)
Me es fácil utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.	265 (88,33)	10 (3,33)	23 (7,67)
Utilizar las tecnologías sanitarias para la atención me parece un medio sencillo para interactuar con mis pacientes.	256 (85,33)	15 (5,00)	25 (8,33)
Estoy dispuesto (a) a continuar utilizando las tecnologías sanitarias para darle a los pacientes la atención de calidad que necesitan.	276 (92,00)	2 (0,67)	22 (7,33)
Estoy satisfecho (a) al utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.	278 (92,67)	4 (1,33)	18 (6,00)
En mi opinión, el uso de las tecnologías sanitarias puede mejorar la calidad de la atención de los pacientes en los distintos niveles.	269 (89,67)	10 (3,33)	20 (6,67)
Tengo la intención de aprender a utilizar otras tecnologías sanitarias para la atención.	273 (91,00)	3 (1,00)	21 (7,00)

Tengo la intención de usar de manera rutinaria otras tecnologías sanitarias (diferentes a las usuales) para la atención.	257 (85,67)	17 (5,67)	22 (7,33)
En mi opinión, la institución implementa medidas adecuadas para proteger la privacidad y confidencialidad de la información de los pacientes en el contexto de la transformación digital.	269 (89,67)	10 (3,33)	20 (6,67)
En mi opinión, la institución promueve el ejercicio ético y responsable del uso de las tecnologías sanitarias para la atención en salud.	271 (90,33)	8 (2,67)	20 (6,67)
La institución donde laboro proporciona facilidades para acceder y hacer el uso de tecnologías sanitarias para la atención en salud.	268 (89,33)	12 (4,00)	19 (6,33)
La institución en donde laboro posee documentos estratégicos o normativos sobre el uso de tecnologías sanitarias para la atención en salud.	262 (87,33)	19 (6,33)	19 (6,33)
La institución en la que laboro cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para acceder y hacer uso de las tecnologías sanitarias en la atención.	270 (90,00)	10 (3,33)	18 (6,00)
La institución en que laboro cuenta con personal necesario de soporte técnico o de mantenimiento para apoyar en el uso de las tecnologías sanitarias para la atención.	269 (89,67)	10 (3,33)	20 (6,67)
He recibido capacitación por parte de la institución para utilizar las tecnologías sanitarias con el propósito de la atención en salud.	256 (85,33)	17 (5,67)	27 (9,00)
Tengo el conocimiento necesario para usar las tecnologías sanitarias en la atención en la salud.	269 (89,67)	11 (3,67)	19 (6,33)
Tengo las habilidades necesarias para usar las tecnologías sanitarias disponibles en la institución para la atención en salud.	271 (90,33)	10 (3,33)	19 (6,33)
En mi opinión, las tecnologías digitales facilitan un ambiente de colaboración entre el equipo de salud, los pacientes y otras instituciones.	276 (92,00)	5 (1,67)	18 (6,00)
Las tecnologías digitales facilitan la comunicación entre el equipo de salud, los pacientes y otras instituciones.	273 (91,00)	7 (2,33)	20 (6,67)

Considero que las decisiones estratégicas relacionadas con la transformación digital en la institución son transparentes y bien comunicadas.	265 (88,33)	18 (6,00)	16 (5,33)
La institución en donde laboro se realizan evaluaciones periódicas para medir el impacto y efectividad de las iniciativas de transformación digital en salud.	238 (79,33)	36 (12,00)	26 (8,67)
El Gerente (a) de la institución donde trabajo facilita el uso de las tecnologías sanitarias para la atención.	270 (90,00)	12 (4,00)	18 (6,00)
En la institución donde laboro se comunican los cambios que involucran procesos de transformación digital.	254 (84,67)	23 (7,67)	22 (7,33)
En la institución donde laboro se me involucra en el proceso de transformación digital.	242 (80,67)	29 (9,67)	25 (8,33)
En mi opinión, las políticas en materia de tecnologías en salud son claras y bien definidas.	258 (86,00)	19 (6,33)	21 (7,00)

Fuente: Elaboración propia

El máximo puntaje de una encuesta es 150 puntos. Según la distribución encontrada y expuesta en la Tabla 4.

Nota total de percepción hacia el uso de tecnologías, confirma la visión positiva del personal de salud. La distribución de los resultados es notable y se caracteriza por una fuerte concentración en el rango más alto de la escala.

Un dato destacable es la polarización que se observa en los extremos superiores: un grupo significativo de 37 encuestados (12,3%) alcanzó la puntuación máxima perfecta de 150 puntos. Sin embargo, la gran mayoría, compuesta por 224 participantes (74,7%), se agrupó en la categoría inmediatamente inferior, con 139 puntos o menos. Los puntajes intermedios (entre 140 y 149) fueron considerablemente menos frecuentes, lo que sugiere la existencia de un consenso general muy favorable, con un subgrupo que expresa un acuerdo total y absoluto.

Tabla 4.

Nota total de percepción hacia el uso de tecnologías

Nota total de percepción	Q Encuestados
139 o menos	224
140	5
141	5
142	2
143	5
144	1
145	2
146	7
147	2
148	6
149	4
150	37

Elaboración propia

La evidencia analizada dibuja un perfil claro y coherente: nos encontramos ante un personal de salud joven, predominantemente femenino y con un alto grado de acceso a herramientas digitales básicas como computadoras e internet.

La correlación más significativa emerge al cruzar este perfil con sus percepciones. A pesar de que existe una brecha notable en la disponibilidad y uso de tecnologías sanitarias avanzadas (como plataformas de telemedicina o IA), la actitud del personal hacia la tecnología es muy positiva. Manifiestan una alta satisfacción, reconocen su utilidad para mejorar la atención y están dispuestos a adoptar nuevas herramientas.

Esto implica que la principal barrera para una transformación digital más profunda no reside en la resistencia o falta de capacidad del personal. Por el contrario, los datos apuntan a una fuerza laboral digitalmente optimista y preparada (o interesada incluso en prepararse), cuya disposición y percepción positiva parecen ir un paso por delante de la implementación estratégica, la capacitación formal y la provisión de herramientas especializadas por parte de la

institución. En resumen, el personal está listo para una evolución tecnológica que, a nivel institucional, todavía muestra áreas de oportunidad para consolidarse.

La Tabla 5 presenta una estrategia estructurada de Gestión del Cambio Digital diseñada específicamente para la IPS Clínica Pabón, compuesta por cuatro fases secuenciales e interdependientes: Diagnóstico y Alineación Estratégica, Capacitación y Desarrollo de Competencias, Implementación y Sostenibilidad del Cambio, y Control y Seguimiento. Cada fase incorpora actividades concretas, objetivos específicos, responsables claramente definidos, una temporalidad estimada y métricas de éxito verificables. Esta planificación evidencia un enfoque integral, participativo y orientado a resultados, que busca no solo introducir nuevas tecnologías, sino también fomentar una cultura organizacional adaptativa y digitalmente competente. Destaca especialmente el énfasis en la formación del personal, la comunicación continua y la evaluación cíclica, elementos clave para asegurar la sostenibilidad del proceso de transformación. La estrategia se alinea con buenas prácticas de cambio organizacional en entornos de salud, al integrar tanto aspectos técnicos como humanos, reconociendo que la adopción tecnológica efectiva requiere una gestión consciente del aprendizaje, la participación de todos los niveles jerárquicos y el monitoreo constante de los avances y desafíos.

Tabla 5. Estrategia de Gestión del Cambio Digital en la IPS Clínica Pabón

Fase	Actividad	Objetivo Específico	Responsables	Temporalidad	Indicadores de Éxito
Fase I: Diagnóstico y Alineación Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización de Resultados y Creación de Comités de Transformación Digital. • Presentar los hallazgos de esta investigación a todos los 	Involucrar al personal en el proceso de transformación, fomentar la transparencia y alinear la visión digital de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia • Dirección de Talento Humano • Líder de Transformación Digital (propuesto) 	3 meses	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de los líderes de servicio informados sobre los resultados del estudio. • Mínimo 3 comités de transformación conformados

niveles de la organización. Conformar comités multidisciplinares (incluyendo personal asistencial de primera línea) que participen en las decisiones tecnológicas.

y operativos.
• Acta de constitución de los comités.

Fase II: Capacitación y Desarrollo de Competencias	<p>Diseño e Implementación del Programa de Formación "Pabón Digital".</p> <p>Crear un plan de capacitación basado en los retos detectados, que abarque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso ético y seguro de TICs. • Manejo de plataformas especializadas de telemedicina (para reducir el uso de herramientas no especializadas). • Introducción a la Inteligencia Artificial en salud. • Capacitación específica para Apps específicas. 	<p>Desarrollar las competencias digitales necesarias, mitigar el temor al cambio y asegurar que el personal pueda maximizar el uso de las nuevas tecnologías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Talento Humano • Comités de Transformación Digital • Departamento de TI 	5 meses	<ul style="list-style-type: none"> • 90% del personal asistencial completa al menos un módulo de capacitación. • Incremento del 25% en las puntuaciones de una evaluación de competencias digitales (pre y post-capacitación). • Nivel de satisfacción con la capacitación > 85%.
--	--	---	--	---------	---

Fase III: Implementación y Sostenibilidad del Cambio	Despliegue de Canales de Soporte y Comunicación Continua. Establecer "superusuarios" o campeones digitales por servicio. Crear un canal de comunicación directo (ej. boletín mensual, grupo en Teams) para informar sobre avances, resolver dudas y compartir casos de éxito.	Garantizar la adopción fluida de las tecnologías, ofreciendo soporte técnico y humano accesible y manteniendo al personal informado y motivado.	<ul style="list-style-type: none"> • Líder de Transformación Digital • Departamento de TI • Líderes de Servicio 	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del 30% en el tiempo promedio de resolución de incidencias tecnológicas. • Tasa de apertura del boletín informativo > 70%. • Publicación de al menos 2 casos de éxito al mes.
Fase IV: Control y seguimiento	Evaluación de Impacto y Ciclo de Mejora Continua. Aplicar una encuesta anual (versión reducida de la utilizada en este estudio) para medir la evolución de las percepciones. Utilizar los comités para analizar los datos y proponer ajustes a la estrategia.	Medir el impacto de las iniciativas, asegurar que la transformación digital sea un proceso iterativo y demostrar al personal que su retroalimentación es valorada.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia • Comités de Transformación Digital 	Anual	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento anual del 5% en el puntaje de percepción positiva hacia la tecnología. • Documento anual con los resultados de la evaluación y el plan de mejora para el siguiente ciclo.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 4. Disertación

La presente investigación, centrada en la transformación digital desde la perspectiva del talento humano en la IPS Clínica Pabón de San Juan de Pasto, arroja hallazgos significativos que invitan a una profunda reflexión sobre el rol del magíster en Gerencia de la Salud en la orquestación del cambio tecnológico en las organizaciones sanitarias. Los resultados no solo cumplen con los objetivos de evaluar la madurez digital y las percepciones del personal, sino que también revelan una narrativa compleja y matizada sobre la interacción entre el factor humano y la inminente ola de digitalización en el sector.

Un personal preparado para un futuro que ya está aquí.

El estudio revela un panorama claro: el personal de la Clínica Pabón no es un detractor de la tecnología, sino un entusiasta promotor de su implementación. Con una muestra predominantemente joven, una mediana de edad de 28 años, y mayoritariamente femenina (75,67%), el perfil del encuestado es el de un profesional de la salud digitalmente nativo o, al menos, altamente familiarizado con las herramientas tecnológicas básicas. El acceso casi universal a computadoras e internet (99%) y el uso extendido de la historia clínica electrónica (87,7%) son prueba de ello.

Esta familiaridad se traduce en una percepción altamente positiva. Más del 90% del personal considera que las tecnologías sanitarias son útiles, mejoran la agilidad (91%) y se sienten satisfechos al usarlas (92,67%). Es más, existe una marcada disposición a continuar utilizando estas herramientas (92%) y a aprender a manejar nuevas tecnologías (91%). Este optimismo y proactividad representan el activo más valioso de la clínica en su camino hacia la transformación digital. Como señala Deloitte, "atraer y retener el mejor talento debe ser una de las prioridades para las compañías que busquen transformarse digitalmente", y los resultados sugieren que la Clínica Pabón cuenta con una base de talento humano con la actitud correcta para este desafío.

Sin embargo, el estudio también saca a la luz una brecha crítica. A pesar de la alta disposición del personal, existe un rezago en la implementación de tecnologías más avanzadas y especializadas. Se evidencia un uso significativamente menor de plataformas de telemedicina (45,7%) e inteligencia artificial (31,0%). Es revelador que se utilicen más las plataformas de videollamada genéricas como Zoom, Google Meet u otras (70,7%) que las diseñadas específicamente para la atención en salud, lo que apunta a una adopción de soluciones emergentes de forma reactiva más que una implementación estratégica y planificada por parte de la institución. Esta brecha entre la disposición del personal y la oferta tecnológica institucional es el cuello de botella que debe solucionar la gestión del cambio.

Articulación Teórica: Entre el Tecnoestrés y la Oportunidad de una Cultura Digital

Los hallazgos de esta investigación dialogan directamente con los marcos teóricos expuestos en el proyecto. La transformación digital no es solo la implementación de software y hardware; es, fundamentalmente, un "profundo cambio cultural". La disposición positiva del personal de la Clínica Pabón es el cimiento perfecto para construir esta cultura. No obstante, la falta de una estrategia institucional clara puede erosionar este entusiasmo y dar paso a fenómenos como el tecnoestrés. Un estudio en hospitales psiquiátricos suizos (Golz, C., Peter, K. A., Müller, T. J., Mutschler, J., Zwakhalen, S. M. G., & Hahn, S. (2021)) ya demostraron una asociación significativa entre la competencia digital y el tecnoestrés, especialmente en médicos y enfermeras que tienen mayor interacción con estas tecnologías.

Si bien el personal de la Clínica Pabón se muestra optimista, la falta de herramientas especializadas y de una estrategia comunicada podría generar frustración y una percepción de que la tecnología, en lugar de agilizar, complica las tareas. El dato de que solo un 79,33% considera que la institución realiza evaluaciones periódicas del impacto de la transformación digital y un 80,67% se siente involucrado en el proceso, apunta a una oportunidad de mejora en la comunicación y en la co-creación de la estrategia digital. La transformación no puede ser un

proceso vertical; debe ser colaborativo, involucrando a quienes, en última instancia, utilizarán las herramientas para mejorar la atención al paciente.

Este estudio también refuerza la idea de que el talento humano es el factor clave en la transformación digital. Las IPS y en general, las organizaciones, deben trascender la visión de la tecnología como un simple reemplazo de tareas y verla como una herramienta que potencia las capacidades humanas. Es pertinente entonces, que los colaboradores no se sientan amenazados por las nuevas tecnologías. La Clínica Pabón tiene el desafío y la oportunidad de diseñar programas de capacitación que no solo enseñen el uso de una plataforma, sino que también enfatizan cómo esta tecnología mejora la calidad de la atención y libera tiempo para tareas de mayor valor humano, mitigando así el temor al desempleo por el avance tecnológico.

Nuevas Fronteras de Investigación: Preguntas para el Futuro

Partiendo de los hallazgos, se abren líneas de investigación interesantes que un magíster en Gerencia de la Salud podría liderar. La evidencia actual nos permite formular preguntas más profundas y específicas:

¿Cuál es el impacto real de la brecha entre la alta disposición del personal y la implementación tecnológica institucional en los indicadores clave de desempeño clínico y administrativo? Sería valioso realizar un estudio longitudinal que correlacione la percepción del personal con métricas objetivas como tiempos de espera, errores de medicación, satisfacción del paciente y eficiencia de costos. Esto permitiría cuantificar el costo de oportunidad de no alinear la estrategia tecnológica con el potencial del talento humano.

¿Qué factores específicos (más allá de la edad o profesión) determinan la adopción de tecnologías sanitarias avanzadas como la inteligencia artificial u otros? Si bien el personal está dispuesto a aprender, ¿qué variables (estilo de aprendizaje, percepción de autoeficacia, experiencias previas) influyen en la transición de herramientas básicas a sistemas más

complejos? Un estudio cualitativo con entrevistas en profundidad de cada tema específico podría revelar las barreras y facilitadores a un nivel más avanzado.

Junto a las preguntas anteriores, los datos permiten indicar que se puede diseñar un modelo de "gobernanza digital participativa" en una IPS como la Clínica Pabón. La investigación futura podría centrarse en el diseño y la implementación piloto de un comité o una estructura de gobernanza donde el personal asistencial de primera línea participe activamente en la selección, adaptación y evaluación de nuevas tecnologías. Esto respondería directamente al hallazgo de que no se sienten suficientemente involucrados en el proceso.

Dicho comité podría evaluar cuál es la relación entre el uso de tecnologías de propósito general como WhatsApp o Zoom, para la atención al paciente y los riesgos de seguridad, privacidad y responsabilidad médica. El alto uso de estas plataformas plantea interrogantes urgentes. Una investigación podría analizar los protocolos informales que han surgido, evaluar su conformidad con la normativa de protección de datos y proponer políticas institucionales claras para mitigar estos riesgos.

A largo plazo, con el apoyo del comité planteado, se puede evaluar el cómo evoluciona la percepción del personal a medida que se introducen tecnologías más disruptivas. El optimismo actual es un punto de partida. ¿Se mantendrá, aumentará o disminuirá con la implementación, por ejemplo, de una nueva APP digital que, como se menciona, podría reemplazar puestos de trabajo? Un estudio longitudinal que siga a la misma cohorte de personal a lo largo de la implementación de este nuevo proyecto sería de un valor incalculable.

Esta investigación no es un punto final, sino un diagnóstico preciso que debe servir como catalizador para la acción. La Clínica Pabón se encuentra en una muy buena posición, con un gran potencial, capital humano listo y dispuesto para el futuro digital. El rol del magíster en Gerencia de la Salud es, precisamente, ser el arquitecto que diseñe los puentes entre esa disposición y una estrategia tecnológica robusta, centrada en el ser humano y orientada a

mejorar la calidad de la atención. La tarea no es solo implementar tecnología, sino cultivar un ecosistema donde la innovación florezca desde la base, empoderando a cada miembro del personal para que sea un agente activo de la transformación. Los datos son claros: el personal está listo. La pregunta ahora es si la institución está preparada para liderar ese avance.

Como conclusión y punto de partida de futuras investigaciones, se plantea el siguiente cronograma o plan de acción (PDA) en el que se plantea una estrategia de gestión del cambio en el talento humano de la IPS para abordar los retos identificados.

Referencias.

Aparicio Pico, L. E., & Tarquino Aparicio, P. F. (2020). Telesalud un modelo de convergencia entre tecnología, medicina y educación. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI 2020*, 1-9. <https://doi.org/10.26507/ponencia.813>

Aragüez Valenzuela, L. D. (2017). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: El tecnoestrés. *e-revista internacional de la protección social*, 2(2), 169-190. <https://doi.org/10.12795/e-RIPS.2017.i02.12>

Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). The Effects of Technological Developments on Work and Their Implications for Continuous Vocational Education and Training: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 11, 918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918>

Bonnet, A. (2013). *La gerencia del talento humano en el siglo XXI*.

Borges Do Nascimento, I. J., Abdulazeem, H. M., Vasanthan, L. T., Martinez, E. Z., Zucoloto, M. L., Østengaard, L., Azzopardi-Muscat, N., Zapata, T., & Novillo-Ortiz, D. (2023). The global effect of digital health technologies on health workers' competencies and health workplace: An umbrella review of systematic reviews and lexical-based and sentence-based meta-analysis. *The Lancet Digital Health*, 5(8), e534-e544. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(23\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(23)00092-4)

Bravo, L. D. G., & Cerón, A. E. P. (2015). *Direccionamiento estratégico de la gestión humana de la empresa CLINICA PABÓN de la ciudad de Pasto año 2015 – 2019*. Universidad de Nariño.

Caro-Londoño, A. M., Guzmán-Cardona, M. A., & Vega-López, M. A. (2022). Nivel de conocimientos, actitudes y aptitudes en infecciones intrahospitalarias del personal

asistencial de un hospital de baja y uno de alta complejidad, en Antioquia. *MedUNAB*, 25(3), 397-405. <https://doi.org/10.29375/01237047.4119>

de Arteche, M., Welsh, S. V., Santucci, M., & Carrillo, E. (2020). Telemedicina en latinoamerica: Caso Argentina, Bolivia y Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 91, 955-975.

Dessler, G. (2014). *Administración de recursos humanos* (Edición en español, 11a. ed). Pearson Prentice Hall.

Fajardo, J. L. Y., Gómez, N. P., & Mejía, J. R. S. (2020). *Cultura Organizacional*. 11.

Fuente, I. (2016). Definición de una hoja de ruta a implementar regulatoriamente en Colombia, para guiar el tratamiento de los asuntos técnicos, económicos y jurídicos que deben dirigir la atención de la Comisión de Regulación de Comunicaciones con el fin de abordar tanto las oportunidades como los retos de la economía digital en el país.

Estimador Muestral, 2019.

Garcés Giraldo, L. F., & Valencia-Arias, A. (2021). Talento humano en las organizaciones: Competencias y proyecciones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 462-465. <https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.1>

Golz, C., Peter, K. A., Müller, T. J., Mutschler, J., Zwakhalen, S. M. G., & Hahn, S. (2021). Technostress and Digital Competence Among Health Professionals in Swiss Psychiatric Hospitals: Cross-sectional Study. *JMIR Mental Health*, 8(11), e31408. <https://doi.org/10.2196/31408>

Isaza, A. (2014). *Control Interno y Sistema de Gestión de Calidad. Guía para su implementación en empresas públicas y privadas 2ª Edición*. Segunda.

<https://libreriasiglo.com/administracion/43748-control-interno-y-sistema-de-gestion-de-calidad-guia-para-su-implementacion-en-empresas-publicas-y-privadas-2-edicion.html>

Hernández Sampieri, R., & Fernández-Collado, C. F. (2014). Metodología de la investigación (P. Baptista Lucio, Ed.; Sexta edición). McGraw-Hill Education.

Jiménez Barbosa, W. G., & Acuña Gómez, J. S. (2015). *Avances en telesalud y telemedicina: Estrategia para acercar los servicios de salud a los usuarios*.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/61372>

López, D. J. (2021). *Caracterización de la atención en salud mediada por telemedicina en la ciudad de Popayán*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Madero, S., & Zambada, R. (2013). *Atracción y retención del talento e innovación como predictores de la transformación organizacional*.

Ministerio de Tecnologías de la información y Comunicaciones de Colombia, 2020

Mitchell, M., & Kan, L. (2019). Digital Technology and the Future of Health Systems. *Health Systems & Reform*, 5(2), 113-120. <https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1583040>

Ncube, B., Mars, M., & Scott, R. E. (2023). Perceptions and attitudes of patients and healthcare workers towards the use of telemedicine in Botswana: An exploratory study. *PloS One*, 18(2), e0281754. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281754>

Nivela Cornejo, M. A., Echeverría Desiderio, S. V., & Espinosa Izquierdo, J. G. (2019). Herramientas digitales en el trabajo colaborativo. *Espiraes Revista Multidisciplinaria de investigación*, 3(25), 103-111. <https://doi.org/10.31876/re.v3i25.444>

Núñez-Cortés, J. M., Reussi, R., García Dieguez, M., & Falasco, S. (2020). COVID-19 y la educación médica, una mirada hacia el futuro. Foro Iberoamericano de Educación Médica

(FIAEM). *Educación Médica*, 21(4), 251-258.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.06.004>

Páez Gabriunas, I., Sanabria, M., Gauthier Umaña, V., Méndez Romero, R. A., & Rivera Sánchez, L. (Eds.). (2021). *Transformación digital en las organizaciones*. Universidad del Rosario. <https://doi.org/10.12804/urosario9789587848366>

Pérez Uribe, R. I. (2012). *El ambiente laboral y su incidencia en el desempeño de las organizaciones: Estudio en las mejores empresas para trabajar en Colombia* [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad Antonio de Nebrija].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118869>

Ramos, A. D., Ledo, M. J. V., & Abascal, I. E. C. (2022). Construcción de indicador sintético para medir impacto de las TIC en salud. *Revista Cubana*, 22.

Ramos-Galarza, C. A. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Recinos Marroquín, L. M. (2013). *Relación entre la identificación laboral y motivación de los colaboradores de una empresa textil de Guatemala*. Universidad Rafael Landívar.

Rodríguez Pinzón, É. (2020). Colombia. Impacto económico, social y político de la COVID-19. *Análisis Carolina*. https://doi.org/10.33960/AC_24.2020

Rojas, J. (2020). *Gestión del talento humano y su incidencia en la productividad laboral del personal operativo en la empresa FISIM SAC Huánuco -2015 | Rojas Matos | Balance's*. 8(11). <https://revistas.unas.edu.pe/index.php/Balances/article/view/194>

Schadeck, M. (2015). La motivación de los sujetos en la nueva gestión de recursos humanos. *e-Universitas: UNR Journal*, 2(14), 2160-2237.

Vidal-Alaball, J., Alarcon Belmonte, I., Panadés Zafra, R., Escalé-Besa, A., Acezat Oliva, J., & Saperas Perez, C. (2023). Abordaje de la transformación digital en salud para reducir la brecha digital. *Atención Primaria*, 55(9), 102626.

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102626>

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario para evaluar las percepciones y actitudes del talento humano hacia tecnologías sanitarias

Código encuesta __ __

Tabla 6. Cuestionario para evaluar las percepciones y actitudes del talento humano hacia tecnologías sanitarias

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA E INDIVIDUAL
1.1 Sexo: (1) Hombre (2) Mujer
1.2 Edad (años cumplidos): ____ ____
1.3 Departamento actual de residencia:
1.4 Municipio de residencia:
1.5 Área: (1) Rural (2) Urbano
1.6 ¿Cuál es el máximo nivel de educación que ha completado? (1) Universitario (2) Especialización medico Quirúrgica (3) Especialización (4) Maestría. (5) Doctorado (6) Sub especialidad médica
1.7 Tiempo de experiencia en el uso de TIC y/o tecnologías sanitarias (años):
INFORMACIÓN LABORAL
2.1 Profesión/ ocupación: (1) Auxiliar de enfermería (2) Enfermero (3) Médico (4) Nutricionista (5) Bacteriólogo (6) Microbiólogo (7) Terapeuta ocupacional (8) Terapeuta respiratorio (9) Fisioterapeuta (10) Psicología clínica (11) Químico farmacéutico (12) Fonoaudiólogo (13) Odontólogo (14) Instrumentador quirúrgico (15) Trabajador Social (16) Técnico en enfermería (17) Tecnólogos en salud (18) Otro, cuál?

2.2 Institución en la que trabaja la persona entrevistada:			
2.4 ¿Cuánto tiempo hace que comenzó a trabajar en esta institución? _____ años / _____ meses			
2.3 ¿Cuál es el nivel de atención de la institución en la que labora? (1) I nivel (2) II Nivel (3) III Nivel (4) IV Nivel			
2.4 ¿Usted trabaja para el estado/ sector público, Privado o Mixto? (1) Estado (2) Privado (3) Mixto			
2.5 Servicio en donde se desempeña (1) Consulta externa (2) Urgencias (3) Hospitalización (4) Cirugía (5) UCI (6) Apoyo diagnóstico			
2.6 De las siguientes TIC, ¿Cuáles utiliza en el proceso de atención a pacientes?			
a. Computador de escritorio o laptop	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR
b. Tableta electrónica	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR
c. Internet	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR
d. Página web institucional	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR
e. Teléfono fijo o teléfono móvil personal	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR
f. Correo electrónico	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR
g. Historia clínica electrónica	(1) Sí	(2) No	(98) NS/NR

h. Sistema electrónico para referencia de pacientes	(1)	(2)	(98)	Sí	No	NS/NR
i. Plataformas de videollamada (Zoom, Meet, Teams)	(1)	(2)	(98)	Sí	No	NS/NR
j. Aplicaciones de mensajería móvil para teléfonos inteligentes (WhatsApp, Telegram, Messenger)	(1)	(2)	(98)	Sí	No	NS/NR
K. Inteligencia artificial	(1)	(2)	(98)	Sí	No	NS/NR
I. Otra ¿Cuál?						
3. ACEPTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS SANITARIAS PARA LA ATENCIÓN EN SALUD						
Entendiéndose por tecnologías sanitarias aquellos recursos que se utilizan con el fin de satisfacer las necesidades sanitarias individuales o colectivas de las personas, que abarcan una amplia gama de soluciones y herramientas.						
Valore las siguientes afirmaciones empleado las categorías: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo	T otalment e en desacuer do	E n desacuer do	N i de acuerdo ni en desacuer do	N e acuer do	T otalment e de acuerdo	S/ NR
Percepción de utilidad- Expectativa de desempeño						
Utilizar las tecnologías sanitarias para la atención en salud						
3.1 El uso de las tecnologías sanitarias es bueno para el flujo de trabajo y el desarrollo profesional.						

<p>3.2 Encuentro útil el uso de las tecnologías sanitarias para la atención de mis pacientes (capacidad para proporcionar beneficios o facilitar ciertos aspectos de la atención).</p>					
<p>3.3 Mi interacción con las tecnologías sanitarias me ayuda a comunicar información a mis pacientes.</p>					
<p>3.4 El uso de las tecnologías sanitarias me permite realizar las tareas de manera más ágil.</p>					
<p>3.5 Las tecnologías sanitarias son herramientas para ayudar a mejorar la atención, pero hay funciones humanas que no pueden ser realizadas por las tecnologías sanitarias.</p>					
<p>3.6 Me fue fácil aprender a utilizar las tecnologías sanitarias para la atención clínica de mis pacientes.</p>					

3.7 Me es fácil utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.						
3.8 Utilizar las tecnologías sanitarias para la atención me parece un medio sencillo para interactuar con mis pacientes.						
Actitud hacia el uso						
Valore las siguientes afirmaciones empleado las categorías: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo	T otalment e en desacuer do	E n desacuer do	N i de acuerdo ni en desacuer do		T otalment e de acuerdo	S/ NR
3.9 Estoy dispuesto (a) a continuar utilizando las tecnologías sanitarias para darle a los pacientes la atención de calidad que necesitan.						
3.10 Estoy satisfecho (a) al utilizar las tecnologías sanitarias para la atención de los pacientes.						

3.11 En mi opinión, el uso de las tecnologías sanitarias puede mejorar la calidad de la atención de los pacientes en los distintos niveles.						
Intención conductual de uso						
3.12 Tengo la intención de aprender a utilizar otras tecnologías sanitarias para la atención.						
3.13 Tengo la intención de usar de manera rutinaria otras tecnologías sanitarias (diferentes a las usuales) para la atención.						
4. CONDICIONES FACILITADORAS Y FACTORES ORGANIZACIONALES						
Condiciones facilitadoras						
4.1 El Gerente (a) de la institución donde trabajo facilita el uso de las tecnologías sanitarias para la atención.						
4.2 Tengo el conocimiento necesario para usar las tecnologías sanitarias en la atención.						
4.3 Tengo las habilidades necesarias para						

usar las tecnologías sanitarias disponibles en la institución para la atención.					
Factores organizacionales					
<p>4.4 ¿La institución de salud en la que labora proporciona facilidades para acceder y hacer el uso de tecnologías sanitarias para la atención?</p> <p>(1) Nunca. (2) Muy pocas veces (3) A veces (4) Muchas veces (5) Siempre (98) NS/NR</p>					
<p>4.5 ¿La institución en la que labora posee documentos estratégicos o normativos sobre el uso de tecnologías sanitarias para la atención?</p> <p>(1) Si (2) No</p>					
<p>4.6 ¿La institución en la que labora cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para acceder y hacer uso de las tecnologías sanitarias en la atención?</p> <p>(1) No existe (2) es insuficiente (3) Es suficiente (98) NS/NR</p>					
<p>4.7 ¿La institución en que labora cuenta con personal necesario de soporte técnico o de mantenimiento para apoyarle en el uso de las tecnologías sanitarias para la atención?</p> <p>(1) Nunca (2) Muy pocas veces (3) A veces (4) Muchas veces (5) Siempre. (98) NS/NR</p>					
<p>4.8 ¿Ha recibido alguna capacitación por parte de su institución para utilizar las tecnologías sanitarias con el propósito de la atención?</p> <p>(1) Si (2) No</p>					

Anexo B. Cronograma de actividades

Tabla 7. Cronograma de actividades

Estudio de la transformación digital desde la mirada del talento humano en la IPS clínica Pabón de San Juan de Pasto 2024-2025											
Actividades	Julio-24	Ago-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	Ene-25	Feb-25	Mar-25	Abr-25	May-25
Entrenamiento personal de salud Clínica Pabón San Juan de Pasto	X										
Toma de datos: madurez digital	X	X									
Toma de datos: percepciones y actitudes	X	X									
Procesamiento de datos		X	X								
Análisis de resultados		X	X								
Preparación de informes:// Capítulo III y IV		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Escritura y sometimiento de artículo científico		X	X	X	X	X		X	X	X	

Diseño de la estrategia para IPS clínica Pabón	X	X		
Socialización de resultados en IPS clínica Pabón			X	X

Fuente: Elaboración propia, diagrama de Gantt fases de ejecución en campo.

Anexo C. Presupuesto; IPS CLINICA PABÓN

Tabla 8 Presupuesto; IPS CLINICA PABÓN

Rubros	IPS CLINICA PABON		TOTAL
	Especie	Efectivo	
<i>Equipos</i>	4,000,000 COP		
<i>Bibliografía</i>	5,000,000 COP		
<i>Software STATA</i>	510,000 COP		
<i>Personal Científico</i>	16,600,000 COP		
<i>Materiales, insumos y reactivos</i>	1,000,000 COP		
<i>Viajes (presentación resultados)</i>		4,500,000 COP	
<i>Salidas de campo</i>		500,000 COP	
<i>Publicaciones y patentes</i>		5,000,000 COP	
<i>Bases de datos</i>	10,000,000 COP		
SUBTOTAL	37,110,000 COP	10,000,000 COP	
TOTAL	37,110,000 COP	10,000,000 COP	47,110,000 COP

Fuente: Elaboración propia presupuesto clínica Pabón.

**Anexo D. Respuesta de las encuestas
(Adjunto)**