

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.



Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de
Medellín.

Diana María Zapata Escobar

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

octubre de 2025

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de
Medellín.

Diana María Zapata Escobar

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Gerencia de Proyectos

Modalidad de Monografía

Asesor(a)

Sergio Andrés Zabala Vargas
Doctor en Tecnología Educativa

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
octubre de 2025

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Contenido

Lista de tablas	7
Lista de figuras	9
Lista de anexos	10
Resumen	11
Abstract	13
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.1 Descripción del problema	19
1.2 Pregunta de investigación.....	23
1.3 Objetivos	23
1.3.1 Objetivo General	23
1.3.2 Objetivos específicos.....	24
1.4 Justificación de la investigación.....	24
2 MARCO DE REFERENCIA	30
2.1 Marco de Antecedentes	30
2.1.1 Nivel internacional	30
2.1.2 Nivel latino americano	32
2.1.3 Nivel Colombia	34
2.1.4 Nivel Medellín	37

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

2.2	Marco Teórico.....	39
2.2.1	Distrito de Medellín	39
2.2.2	Entidades públicas.....	40
2.2.3	Funcionarios públicos	40
2.2.4	Teletrabajo.....	40
2.2.5	Modalidades del Teletrabajo en Colombia.....	42
2.2.6	Características del teletrabajo.....	43
2.2.7	Beneficios del teletrabajo	44
2.2.8	Bienestar laboral.....	46
2.2.9	Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.....	47
2.3	Marco Normativo	47
3	METODOLOGÍA.	50
3.1	Enfoque y alcance de la investigación.....	50
3.1.1	Enfoque	50
3.1.2	Alcance.....	51
3.2	Población y muestra	52
3.2.1	Definición de la población	52
3.2.2	Cálculo y selección de la muestra	53

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

3.2.3	Criterios de inclusión y exclusión (para garantizar fiabilidad)	55
3.3	Instrumento.....	56
3.4	Descripción de procedimientos y análisis de la información	56
3.4.1	Autorización institucional	56
3.4.2	Planeación y diseño de instrumentos.....	57
3.4.3	Selección de la muestra	57
3.4.4	Aplicación de instrumentos	58
3.4.5	Recolección, sistematización y tabulación de datos.....	58
3.4.6	Limpieza, codificación y presentación de datos en el análisis mixto	59
3.4.7	Análisis de la información e interpretación de los datos.....	60
3.4.8	Socialización y entrega de resultados.....	61
3.5	Consideraciones éticas	61
3.5.1	Análisis de consideraciones éticas	61
3.5.2	Instrumentos de aceptación y autorización	62
4	HIPÓTESIS.....	64
4.1	Las variables.....	64
4.1.1	Variable independiente.....	64
4.1.2	Variable dependiente.....	64

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

4.2	Planteamiento de hipótesis	65
5	RESULTADOS, PROPUESTA Y DISCUSIÓN	66
5.1	Resultados	66
5.2	Propuesta	79
5.2.1	Introducción	79
5.2.2	Objetivo.....	79
5.2.3	Actividades recomendadas por Categoría	79
5.2.4	Cronograma.....	90
5.2.5	Metas esperadas.....	91
5.3	Discusión.....	92
6	CONCLUSIONES	95
7	REFERENCIAS	98
	ANEXOS.....	110

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Modalidades de teletrabajo en Colombia.</i>	42
Tabla 2 <i>Beneficios que brinda el teletrabajo a las empresas en Colombia.</i>	44
Tabla 3 <i>Beneficios que brinda el teletrabajo a los empleados en Colombia.</i>	45
Tabla 4 <i>Obligaciones y derechos del teletrabajador en Colombia.</i>	46
Tabla 5 <i>Marco normativo del teletrabajo en Colombia.</i>	48
Tabla 6. <i>Variables independientes complementarias.</i>	64
Tabla 7 <i>Escala valorativa de la encuesta para Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo.</i>	67
Tabla 8. <i>Categorías de productividad y la percepción emocional y laboral evaluación cuantitativa.</i>	67
Tabla 9. <i>Tabulación de encuesta realizada a los 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.</i>	68
Tabla 10. <i>Análisis Interpretativo de la encuesta por categoría y pregunta.</i>	69
Tabla 11. <i>Categorías de productividad y la percepción emocional y laboral evaluación cualitativa.</i>	73

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Tabla 12. <i>Categorías de productividad y la percepción emocional y laboral evaluación cualitativa.</i>	73
Tabla 13. <i>Tabulación de entrevista realizada a los 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.</i>	74
Tabla 14. <i>Análisis cualitativo e interpretativo de la entrevista por categoría y pregunta.</i>	74
Tabla 15. <i>Porcentajes equivalentes a las preguntas de la entrevista realizada a los 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.</i>	78
Tabla 16. <i>Marco normativo de apoyo para la propuesta.</i>	80
Tabla 17. <i>Cronograma de actividades propuestas para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.</i>	91
Tabla 18. <i>metas esperadas con el desarrollo de las actividades propuestas para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.</i>	92

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Lista de figuras

Figura 1. *Gráfico totalizado de la encuesta de productividad y percepción emocional y laboral aplicada a funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín..... 68*

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN
FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Lista de anexos

Anexo 1 Encuesta: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.....	110
Anexo 2. Entrevista: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.	112
Anexo 3. Autorización Institucional.....	114
Anexo 4. Consentimiento informativo.	115

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Resumen

La propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en los funcionarios públicos del Distrito de Medellín, responde a la necesidad de optimizar esta modalidad en la Subsecretaría de Ingresos, implementada desde la pandemia de COVID-19. El problema radica en la falta de lineamientos, infraestructura tecnológica y capacitación adecuada. La metodología, enfoque mixto, combinó el análisis normativo incluyendo la Ley 1221 de 2008 entre otras, y con la revisión de experiencias previas. Se aplicó una encuesta para el análisis cuantitativo y una entrevista para el cualitativo a 100 funcionarios para evaluar productividad y satisfacción laboral, identificar barreras y proponer estrategias de mejora sostenibles en el sector público.

Los resultados evidencian una notable coincidencia con los referentes teóricos internacionales destacando los beneficios del teletrabajo basado en productividad laboral, bienestar emocional y eficiencia económica, reduciendo costos logísticos. También se identifican brechas importantes en aspectos de infraestructura tecnológica, coordinación de equipos y la gestión emocional, factores que requieren una intervención institucional orientada a la mejora continua y la sostenibilidad de esta modalidad.

Asimismo, el análisis de las encuestas y entrevistas demuestra que el teletrabajo ha sido ampliamente valorado por los funcionarios públicos, no solo en el Distrito de Medellín, sino en contextos globales. Más del 75% de los 50 teletrabajadores entrevistados y el 70% de los 50 encuestados reportaron incrementos en productividad y cumplimiento de metas. Estos hallazgos confirmaron que el trabajo remoto ha contribuido a mantener la eficiencia operativa institucional

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

y recomienda consolidar el teletrabajo como una opción permanente dentro de la Subsecretaría de Ingresos.

Las conclusiones muestran que el teletrabajo es una modalidad funcional y ampliamente valorada por los funcionarios del Distrito de Medellín, en concordancia con experiencias nacionales e internacionales. La propuesta plantea un modelo organizativo replicable en otras secretarías o entidades territoriales, adaptable a distintos contextos institucionales y organizacionales.

Palabras clave: Bienestar laboral, Distrito de Medellín, funcionarios públicos, productividad, teletrabajo.

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

Abstract

The proposal to strengthen teleworking for public employees in the Medellín District was born in response to the need to improve this work modality in the Undersecretariat of Revenue, initiated since the COVID-19 pandemic. The identified problem lies in the lack of clear guidelines, adequate technological infrastructure, and specific training to ensure the efficiency of teleworking in the public sector.

The mixed-method methodology used includes a regulatory analysis of laws such as Law 1221 of 2008, among others, decrees and resolutions, as well as a review of previous experiences conducted by other authors. In addition, a survey was designed for the quantitative analysis and an interview for the qualitative analysis. These were administered to 100 Undersecretariat officials to detect and evaluate the levels of productivity and job satisfaction of officials associated with this modality, identify barriers, and propose opportunities for improvement.

The results show a broad consensus regarding the situation worldwide, based on theoretical references regarding the preference for implementing this modality, when it comes to labor productivity, emotional well-being, and increased economic performance with reduced logistics costs. However, significant gaps were also found in infrastructure, coordination, and emotional management that require institutional intervention for continuous improvement and sustainability.

The conclusions express that the results of the survey and interview have shown that teleworking has been widely accepted as a functional and valued modality by the majority of

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA FORTALECER EL TELETRABAJO EN FUNCIONARIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.

public officials in the Medellín District, as it is in Colombia and around the world, both in public and private companies.

This proposal organizes and proposes a replicable model in other ministries or territorial entities, adapting to each context.

Keywords: Workplace well-being, Medellín District, public officials, productivity, teleworking.

INTRODUCCIÓN

El concepto de teletrabajo, está definido como una modalidad laboral que aprueba el desarrollo de actividades diferentes al sitio físico de trabajo generalmente desde la casa por medio de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y plataformas digitales (ILO, 2021).

Esta opción de trabajo, ha ido creciendo considerablemente en los últimos años. Sus inicios datan desde la década de 1970, cuando Jack Nilles presentó el término “telecommuting” como alternativa para disminuir en los Estados Unidos, la congestión vial y los altos costos de transporte en el país aprovechando el crecimiento y progreso de Internet, el correo electrónico y las telecomunicaciones uniendo a Europa, América del Norte y Asia. Posteriormente la pandemia de la COVID-19 creó una necesidad de modalidad de trabajo, incentivando a millones de compañías y organizaciones a migrar al teletrabajo de forma acelerada, forjando transformaciones en las normas laborales, en la cultura organizacional y en las competencias digitales (ILO, 2021).

En Colombia, el teletrabajo es formalizado y regulado por la Ley 1221 de 2008 (Congreso de la República, 2018), y funda las modalidades autónomas, móviles y suplementarias. Seguidamente, el Decreto 884 de 2012 (Presidente de la República de Colombia, 2012), reglamenta su implementación en el sector público y privado, sin dejar de cumplir con los derechos y deberes de empleadores y trabajadores, como lo son la inclusión de EPSs y ARLs. De acuerdo con el Ministerio de las TIC, en los años 2012 a 2016, la cantidad de teletrabajadores

aumentó de aproximadamente 31.553 a 95.439, representando un incremento del 202 %, en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali. En el 2018, Colombia creció a 122.000 teletrabajadores y en el año de 2020, en la pandemia, el número de teletrabajadores alcanzó a 209.173 (MinTIC, 2021).

En el caso de Medellín, el crecimiento es notorio; en el 2016, se estimaron 25.081 teletrabajadores formales en la ciudad, y en 2018, la cifra creció a 29.751, asegurando a Medellín como la segunda ciudad con mayor número de empleados en esta modalidad siguiendo a Bogotá (MinTIC, 2018).

Para el caso de los funcionarios públicos, el Distrito de Medellín tomó medidas específicas de acuerdo a su Plan Estratégico en donde el bienestar de sus trabajadores es primordial según el Decreto Municipal 0788 de 2021 (Gaceta Oficial N°4885, 2021) que modifica el Reglamento Interno de Trabajo y regula la modalidad de teletrabajo suplementario con los servidores públicos, implementa una alternancia de tres días de teletrabajo y dos presenciales en donde se adoptan pautas sobre la dotación y cumplimiento de las funciones asignadas a los funcionarios en sus cargos, tecnológica, ergonomía y condiciones de seguridad en el punto de trabajo siendo generalmente en el hogar. De igual manera, el teletrabajo ofrece algunos beneficios con respecto a los recursos humanos, como por ejemplo la disminución de gastos diarios, ahorro de tiempo en el desplazamiento, distribución del tiempo y estabilidad entre las actividades laborales y el rol familiar.

En conclusión, el teletrabajo pasó de ser una elección opcional para convertirse en una estrategia estructural que respalda la continuidad laboral, que mejora la calidad de vida de los

trabajadores y optimiza los recursos de las organizaciones y un referente en el sector público, de innovación digital en Medellín y Colombia.

El presente proyecto tiene como finalidad, analizar la productividad y la percepción emocional y laboral de los funcionarios Públicos que están en la modalidad de teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín por medio de un método de recolección de variables a través de una encuesta individual que permita analizar los niveles de desempeño, satisfacción y bienestar y establecer diferentes relaciones entre las condiciones del teletrabajo y la eficiencia institucional y con base en ello, plantear una propuesta de mejora basada en el análisis realizado.

La investigación adopta un enfoque mixto en donde se combina técnicas cuantitativas y cualitativas, con la que se obtendrá un análisis integral del fenómeno a estudiar. El enfoque mixto, admite una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno investigado (Hernández, et al, 2014) admite cuantificar variables como satisfacción laboral, percepción de productividad y balance vida trabajo, de igual manera, analiza las experiencias percepciones vividas por los funcionarios.

La investigación precisa en el primer capítulo, el planteamiento del problema y la descripción del mismo con la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación del estudio, el segundo capítulo esboza el marco de referencia, en donde se presenta la revisión teórica, y el marco normativo pertinente. Seguidamente se exhibe el tercer capítulo que detalla la metodología utilizada en la investigación, especificando el enfoque y el alcance de la indagación, la definición de la población y muestra, los instrumentos empleados, la descripción de los

procedimientos y el análisis de la información recogida, las consideraciones y análisis éticos. Así mismo, el capítulo 4 expone la hipótesis y las variables, se prosigue con el capítulo 5 el cual muestra los resultados, la propuesta fortalecedora y finalmente se termina con el capítulo 6 las conclusiones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

De acuerdo con Nikolaos Varotsis, el teletrabajo ha ganado terreno en el contexto internacional como una modalidad laboral que reconoce una flexibilidad y continuidad operativa, impulsada por la pandemia del COVID-19, brindando beneficios como autonomía, disminución de costos y conciliación familia vida, además, crea retos significativos referentes al bienestar emocional y a la salud mental de los trabajadores en donde se evalúa el desempeño y la desconexión entre la vida laboral y personal (Varotsis, 2022).

Un estudio realizado en España, sobre el teletrabajo en la administración pública, arrojó que algunas de las desventajas de esta modalidad, es que se presentan barreras culturales y estructurales, así como diferencias en la percepción de su utilidad en función de género y responsabilidades familiares. A la par y refiriéndose al sector público español, (Pastor & Nogales, 2019) deliberaron sobre el futuro del empleado público concluyendo que: "no es sostenible y mucho menos adecuado para el futuro". Plantearon los autores en mención, una hipótesis de la desaparición de un millón de puestos de trabajo en el sector público y la necesidad de crear e implementar perfiles digitales apoyados en la robótica y la inteligencia artificial, lo cual genera también la creación de nuevas profesiones. (Anghel et al, 2020) consideraron que el 34,3% de las personas del sector público español pueden teletrabajar, comparándolo con el 3% que lo hacía antes de la aparición de la pandemia del COVID-19.

Otro estudio realizado en Corea del Sur por (Tejada & Reyes, 2021) a servidores públicos, coincide con otras investigaciones y autores en diferentes partes del mundo en donde se

encontró que la satisfacción con el teletrabajo está ligada con la autonomía laboral, claridad en las metas organizativas, justicia organizacional y cultura orientada al rendimiento. También se encontraron riesgos en esos empleados como los son trastornos musculoesqueléticos, dolor dorsal de columna, lumbar, en hombros, en antebrazo y dedos; relacionados con el mobiliario y accesorios del computador, trastornos de cuello y extremidades superiores, afines con posturas inadecuadas, estáticas y prolongadas. Alteraciones visuales a causa del tiempo frente a la pantalla y mala iluminación. Trastorno psicosocial relacionado con la sobrecarga laboral, conflictos con el trabajo y familia, aislamiento social, falta de espacios exclusivos para teletrabajar, realizar pausas activas y cumplir con la normatividad de la seguridad y salud en el trabajo.

En América Latina y el Caribe para el 2019 al igual que en España, solamente un 3 % eran teletrabajadores, pero ese número aumentó entre el 10% al 35% en la pandemia del 2020, prediciendo su aumento a nivel mundial de la mano con el avance de las tecnologías de información.

De acuerdo con la División de Mercados Laborales del Banco Interamericano de Desarrollo BID (2022), las ofertas laborales y la forma de trabajo van cambiando. Un estudio del portal de empleo Indeed informa que la oferta laboral que ofrece el “trabajo remoto” a nivel mundial se ha casi que triplicado desde el comienzo de la pandemia, con un promedio de sólo el 2,5 % en enero de 2020 el 7,5 % aproximadamente en el mes de septiembre de 2021, y en países como Irlanda, España y el Reino Unido se registraron los mayores porcentajes (Silva & Pavón, 2022).

En Colombia una serie de estudios realizados anualmente llamados Estudios de Percepción y Penetración del Teletrabajo (investigación que mide los efectos y avance del uso del Trabajo a Distancia) realizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MinTIC) para este caso el sexto (el último hasta la fecha), arrojó que en el año 2020, 17.253 empresas del país implementaron el teletrabajo alcanzando 209.173 teletrabajadores en la nación, aumentando en más de 86 mil teletrabajadores, con respecto al estudio realizado en 2018 con 122.278 y posteriormente para el año 2022, alcanzó a 868.792 empleados bajo esta modalidad (TIC, 2022).

Así mismo (MinTIC) informa que el pronóstico de Regus predijo, según Write, que, para 2030, la economía estadounidense alcanzaría una inversión de 4.500 millones de USD en la modalidad de trabajo flexible y el teletrabajo, además se sumaron otras estadísticas publicadas por el blog de Write, que afirman que para 2030 la demanda de teletrabajo crecerá en un 30%, en donde se incluye a la generación Z (grupo de personas nacidas a finales de la década de 1990 e inicio de los 2000) como parte de la población activa en el teletrabajo (TIC, 2021).

Siguiendo con el caso colombiano, el país adoptó normativas como la Ley 1221 de 2008 (Congreso de la República, 2018) por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo, el Decreto 884 de 2012 que reglamenta la Ley 1221 de 2008 que establece normas para promover y regular el Teletrabajo (Presidente de la República de Colombia, 2012), el Decreto 1227 de 2022 Único Reglamento del Sector Trabajo, relacionado con el Teletrabajo (Presidente de la República de Colombia, 2022) y políticas para promover el teletrabajo en el sector público. Según la Función Pública, a mediados de 2022 más de 20.700 servidores públicos

en diferentes entidades, realizaban funciones de manera virtual por medio del teletrabajo, trabajo en casa y trabajo híbrido (Función Pública, 2022).

En Antioquia y principalmente en Medellín, 16 entidades públicas se suman al teletrabajo, se acogen a los compromisos institucionales como el Pacto por el Teletrabajo el cual es una gran alianza público privada, en la que se crea un marco de cooperación para estimular el teletrabajo en Colombia, como herramienta para aumentar la productividad en las empresas y organizaciones; este ofrece una movilidad sostenible, desarrolla la innovación organizacional, mejorando la calidad de vida de los empleados y suscitar el uso efectivo de las TIC en el sector productivo y privado (MinTIC, 2021).

Para ello, el Decreto 0788 de 2021 (Gaceta Oficial N°4885, 2021) en Medellín, regula la modalidad de teletrabajo para empleados públicos, estableciendo criterios sobre días de modalidad presencial vs remota, duración, condiciones técnicas mínimas, etc.

Según Vargas (2025) citando a Iván Mauricio Durán Pabón (2018 - 2022) viceministro del Ministerio de Transformación Digital bajo el gobierno del presidente colombiano Iván Duque Márquez, informó que en el año 2021 las principales ciudades que registraron teletrabajo, fueron Bogotá, con 157.417 teletrabajadores; Medellín, con 26.569 en segundo lugar; Barranquilla, con 9.213; Cali, con 5.421, y Bucaramanga, con 3.467 (Vargas, 2021).

Aun así, no todo lo del teletrabajo es beneficios ya que esta modalidad que también se ha implementado en Colombia, ha mostrado vacíos y retos que han perturbado la productividad y el bienestar emocional de muchos servidores públicos. Algunos de los desafíos identificados son falencias en las condiciones operativas y de infraestructura, cambios en los entornos físicos del

hogar, falta de espacios adecuados, mobiliario ergonómico, fallas en conexión, cargas emocionales y psicosociales como el riesgo de aislamiento, sobrecarga de conocimientos, dificultades para separar lo personal de lo laboral, estrés tecnológico y agotamiento emocional, falta de claridad en los objetivos, evaluación del desempeño acoplado al teletrabajo vs presencial entre otras (Vargas, 2021).

Frente al contexto de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, estos desafíos se acentúan enmarcándose al Decreto 0788 de 2021, en donde los funcionarios públicos que trabajan en modalidad de teletrabajo, pueden afectar su productividad si no se tiene presente los apoyos tecnológicos, de formación, de salud ocupacional adecuados. De igual manera su percepción emocional puede cambiar de manera significativa afectando el cumplimiento laboral, la calidad del servicio, y la sostenibilidad de la modalidad.

1.2 Pregunta de investigación

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la siguiente pregunta: ¿De qué manera una propuesta con estrategias para fortalecer el teletrabajo puede mejorar la productividad y la calidad laboral de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Plantear una propuesta con estrategias para fortalecer el teletrabajo que contribuya al mejoramiento de la productividad y la calidad laboral de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Analizar los niveles de productividad y satisfacción laboral de los funcionarios vinculados a la modalidad de teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, a través de la aplicación de instrumentos de tipo cuantitativo y cualitativo.
- ✓ Diagnosticar las condiciones actuales del teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, considerando factores tecnológicos, organizacionales y humanos que influyen en la productividad y la calidad laboral.
- ✓ Identificar las principales necesidades, percepciones, fortalezas y dificultades que presentan los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín en la implementación del teletrabajo, con el fin de orientar la formulación de estrategias efectivas.
- ✓ Formular una propuesta integral de fortalecimiento del teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, basada en los resultados del diagnóstico y del análisis de datos obtenidos durante la investigación.

1.4 Justificación de la investigación

La implementación del teletrabajo en el sector público colombiano, ha tomado mayor fuerza y protagonismo desde la pandemia convirtiéndose parte de las modalidades de trabajo con que cuenta el estado en la transformación digital (MinTIC, 2021). Es un tema que ha estado generando impacto en donde se ha reflejado que los costos empresariales se han reducido con esta modalidad, sin embargo, aún hay hitos en este tema que ha llevado a que el teletrabajo no se

dé perfectamente, dado que, para que muchos empleados puedan gozar de este beneficio, las empresas deben de tomar medidas legales, de salud ocupacional, y productividad.

Medellín, reconocida como Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación Digital, es pionera en adoptar el teletrabajo basados en el Decreto 0788 de 2021, que regula el teletrabajo en el municipio y establece una forma voluntaria de trabajo que permite a los empleados cumplir con sus funciones fuera de las instalaciones de la entidad utilizando tecnología. Regula el proceso de selección de teletrabajadores, el cual incluye la radicación de solicitudes y una evaluación de requisitos. Además, establece que la duración del teletrabajo será de tres años. Aun así, la efectividad de estas políticas está sujeta a su ejecución en cada dependencia pública, que conlleva a estudiar y valorar los impactos de forma puntual y contextual (Vargas, 2021).

De acuerdo con un estudio realizado por (Sanabria, et al, 2023), afirma que el teletrabajo en los funcionarios públicos del Distrito de Medellín está fundado en la comprensión de los grandes cambios que ha creado esta modalidad en el contexto laboral, social y organizacional en donde se trazan retos nuevos de gestión en talento humano, bienestar de los empleados y productividad, de igual manera, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones informó que más del 53% de los servidores públicos, realizaron sus funciones en la modalidad de teletrabajo en la pandemia y que el 90% de las 160 entidades públicas encuestadas en el país, se adaptan a esta forma de trabajo, ya que es visto por las administraciones, como una manera innovadora de optimizar recursos y generar mayor competitividad entre las entidades (MinTIC, 2022).

Desde la mirada académica, el teletrabajo ha sido estudiado de manera amplia como una herramienta que transforma las dinámicas laborales y organizacionales en el sector público ayuda al mejoramiento de la productividad, disminuye costos operativos y suscita al bienestar laboral (Correa & Ramírez, 2020).

Según el Sexto Estudio de Penetración y Percepción del Teletrabajo realizado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el 90% de las entidades públicas encuestadas con cerca del 53% de los servidores públicos trabajan desde casa, y ven posible esta modalidad, resaltando su capacidad para mejorar los recursos y aumentar la productividad institucional (MinTIC, 2022).

Estos estudios entre otro, demuestran que el teletrabajo es viable, y que demanda una planificación académica rigurosa para su implementación efectiva.

Y para la perspectiva académica de la autora de esta propuesta, ha tenido un impacto académico profundo desde el proceso formativo en la Especialización en Gerencia de Proyectos, ya que al integrar los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos adquiridos durante la formación, se fortalecieron las competencias claves en la formulación, planeación, ejecución y evaluación de proyectos aplicados al ámbito público, particularmente enfocados en el contexto de la gestión del teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín. Mediante el proceso investigativo, se fortaleció la capacidad de análisis crítico y mixto y la aplicación de instrumentos de recolección de información que facilitan la toma de decisiones según la evidencia. De igual manera, se comprendió la relación entre la gestión estratégica y el bienestar laboral, suscitando una visión integral de la administración pública moderna. Este proyecto,

enmarcado en la formación de un gerente de proyectos con enfoque social y organizacional, se constituye en una experiencia académica que demuestra la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, contribuyendo al fortalecimiento del liderazgo, la ética profesional y la capacidad de innovación para responder a los desafíos de la transformación digital en la gestión pública.

Desde el punto de vista científico, investigaciones han demostrado que el teletrabajo ayuda a la disminución de la huella de carbono, al reducir los traslados cotidianos casa trabajo y trabajo casa y el uso de vehículos automotores para ello, demuestran su impacto positivo en la sostenibilidad ambiental y la eficiencia energética. Igualmente, estudios publicados por el Ministerio TIC, demuestran que más del 50% de los funcionarios públicos colombianos, implementan el teletrabajo, lo que revela una tendencia aumentada y una oportunidad que vigoriza esta modalidad por medio de políticas públicas y estrategias de capacitación fundadas en evidencia científica y apreciaciones de impacto (Salas, 2023).

Esta investigación brinda y acumula conocimiento a cerca de la gestión del teletrabajo en el sector público, hecho que alcanzó gran relevancia tras la pandemia de COVID-19. Por medio de un enfoque metodológico mixto, se integraron técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar variables como la productividad, la satisfacción laboral y las condiciones institucionales requeridas para la sostenibilidad de esta modalidad.

Esta contribución resulta significativa para el campo de la administración y la gestión pública, al presentar un modelo estratégico replicable que vincula la innovación tecnológica con el desarrollo humano.

Del mismo modo, Rosero y Rengifo (2024) acentúan que el teletrabajo ayuda a la

Desde el punto de vista social, este proyecto tiene una gran relevancia para mí como autora, debido a que representa una oportunidad para aportar mejoras reales a las dinámicas laborales de los funcionarios públicos del Distrito de Medellín. Más allá de su valor investigativo, el trabajo manifiesta un compromiso personal con el perfeccionamiento de las condiciones laborales, la promoción del bienestar y la edificación de entornos organizacionales más humanos e inclusivos. Examinar el teletrabajo desde una perspectiva social me permitió entender su incidencia directa en la calidad de vida de los empleados, en la conciliación familiar y en la equidad de oportunidades dentro del sector público. Este camino ratifica mi interés por desarrollar proyectos con impacto social, donde la gestión no se limite a la productividad, sino que integre dimensiones humanas y éticas que fortalezcan la función pública. De esta forma, el proyecto admitió reconocer la función que cumple el líder de proyectos como gerente de cambio social, capacitado para crear políticas y estrategias que dignifiquen el trabajo y promuevan el desarrollo sostenible. En conclusión, esta experiencia fortaleció mi formación profesional y mi compromiso con una gestión pública más consciente, solidaria y orientada al bienestar colectivo.

En Medellín, iniciativas como el Government Empowerment Network (GEN) invitan a los servidores públicos para promover cambios digitales que mejoren la gestión institucional (Barona, 2025), ya que el teletrabajo se ha convertido en una herramienta clave que incorpora la inclusión social y la laboral, principalmente para personas con discapacidad o que viven lugares muy apartados de los centros administrativos o puntos de trabajo.

percepción emocional de los trabajadores disminuyendo el estrés que se relaciona con los desplazamientos y aviva otros entornos laborales más saludables como lo son el hogar. Estos resultados endurecen la incorporación del teletrabajo como un componente estructural de la

cultura organizacional, asegurando a los teletrabajadores, condiciones laborales cómodas, seguras y equitativas para todos los servidores públicos (Rosero & Rengifo, 2024).

Estos puntos de vista, manifiestan un contexto favorable con el que se puede proponer e implementar propuestas que afiancen al teletrabajo integralmente en la cultura organizacional del Distrito.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha visto que la mayoría de las investigaciones, están dirigidas al nivel nacional o en entidades privadas, sin averiguar la particularidad de algunas dependencias en la afectación y percepción, la productividad y el bienestar de las personas que trabajan en las dependencias municipales. Esta falta de estudios y análisis, evidencia específicamente y demuestra la necesidad en este caso de investigar a la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, a manera de ejemplo como caso representativo para otras dependencias, impactos, desafíos, ventajas, desventajas, percepción emocional y satisfacción laboral que trae la implementación del teletrabajo en la administración local y así mismo brindar recomendaciones prácticas que aprueben un mejoramiento continuo organizacional y fortifique las políticas laborales en el contexto del teletrabajo en la alcaldía de Medellín, garantizando que esta modalidad sea un medio que potencie la eficiencia administrativa, la gestión del talento humano y el bienestar laboral en la Subsecretaria de Ingresos del Distrito de Medellín, garantice la correcta prestación del servicio y no se convierta en un factor de riesgo psicosocial.

Por igual, los resultados podrán ser tenidos en cuenta para otras dependencias municipales y como punto de partida para futuras investigaciones ya sea en la administración o de otros estudiantes afines.

2 MARCO DE REFERENCIA

Con el desarrollo de esta investigación, se practicó una revisión del estado del arte, de investigaciones realizadas en los últimos siete años en bases de datos académicas y portales oficiales que sirven como pilar y base de partida para la realización de la presente investigación. La ecuación utilizada para la búsqueda, fue: “el teletrabajo”, “trabajo en casa”, “trabajo remoto”, “trabajo a distancia”, “trabajo desde casa” y “home office”.

De acuerdo con lo anterior, se presentan algunas investigaciones, conceptos y normatividad que fue encontrada referente al teletrabajo desde el contexto público y privado a nivel internacional, América, Colombia y Medellín, entre los que se destacan:

2.1 Marco de Antecedentes

2.1.1 Nivel internacional

En primer lugar, el artículo presentado por Machiavelli (2020), describe la evolución y la situación fechada del teletrabajo en Francia, el cual abarca de modo general desde la situación europea. El artículo esboza términos generales sobre el funcionamiento del trabajo remoto en Europa, cita diferencias entre países, marca algunos cambios en las prácticas de gestión que generadas por esta clase de trabajo; habla que el teletrabajo existe mucho antes de la llegada del COVID-19 pero con una lenta evolución casi que imperceptible, posteriormente a la pandemia, este aceleró de manera notoria en su desarrollo y expansión. Afirma que actualmente muchos países mantienen los avances forzados a raíz de la crisis humanitaria, e incluso a ser extendidos y mejorados. Para el caso de Francia, se notó un gran crecimiento de teletrabajadores. La autora

analizando el caso de Francia, encontró distintos aspectos relacionados con el teletrabajo: primeramente, su definición la cual varía entre países, su evolución, normativas y las modificaciones relacionadas con los términos de organización del trabajo, las competencias de los empleados necesarias para esta modalidad. La autora se apoya en diferentes publicaciones sobre el tema y cita y analiza datos secundarios conseguidos en la consulta de sitios gubernamentales franceses y de la OIT, en los que se encontraron estadísticas actualizadas de varios estudios recientes sobre el tema. La investigadora concluye de manera general que el teletrabajo es uno de los desafíos más grandes que impone la sostenibilidad de las empresas, una modalidad que relaciona la concepción de control evaluación del desempeño tradicional que Francia ha mantenido (Machiavelli, 2020).

El trabajo aplicado en España en el 2022, tuvo como objetivo: determinar el impacto que el teletrabajo tiene en la productividad de los trabajadores. Para ello, se utilizó el instrumento de encuesta de 16 preguntas cerradas aplicada a 113 personas que en el momento se encontraban trabajando en teletrabajo. Se concluye de acuerdo con los resultados conseguidos las sensaciones de los empleados sobre su productividad individual y en equipo por medio de esta modalidad, el provecho entre aquellos los que teletrabajan todos los días es alto y los que lo hacen 3-4 días en la misma semana estiman que el impacto en su rendimiento mayor y positivo (Enríquez, 2022).

Se presenta a Carvajal y Foncubierta (2024), el cual entregan su artículo de investigación: Riesgos psicosociales y teletrabajo en Europa. Retos frente al desarrollo sostenible y la calidad del empleo desde el enfoque de capacidades, en el que manifiesta que: las tecnologías de la información y comunicación TIC, son herramientas básicas del teletrabajo y que están relacionadas a un aumento de los riesgos psicosociales. Teniendo como base esta problemática,

se plantea como objetivo general, analizar los indicadores sobre teletrabajo y riesgos psicosociales marcando diferencias de género y diferencias entre países europeos. Los autores emplean la metodología de análisis de fuentes secundarias cuantitativas de informes de Eurofound (Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo). Interpretan la información obtenida usando los planteamientos teóricos del enfoque de capacidades y del Objetivo 8 de Desarrollo Sostenible ODS.

Entre los resultados, sobresale que los riesgos psicosociales en el teletrabajo cortan libertades y entorpecen el ODS 8 que hace referencia a la calidad del empleo. También se encontró que el género femenino es el más perjudicado, y los países presentan diferencias en los riesgos psicosociales que están de acuerdo a cómo el país gestiona el teletrabajo y cómo hace uso de las tecnologías que evite el mayor perjuicio al trabajador. Concluyen diciendo que es necesario plantear unos criterios claros de gestión y de herramientas normativas que garanticen estas libertades en el contexto del teletrabajo (Carvajal & Foncubierta , 2024).

2.1.2 Nivel latino americano

De igual manera, el documento de Maurizio (2021), Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe, concuerda también que el teletrabajo en el contexto de la pandemia por COVID-19, aumentó de manera significativa con el fin de reducir los contagios, en los países. El teletrabajo ayudó a la continuidad de muchas actividades económicas y marcha de las empresas sacándolas del fuerte impacto negativo de la crisis sufrida por ellas. Sin embargo, las empresas afrontan desafíos, al igual que los trabajadores que debieron implementar y adaptarse rápidamente a este tipo de trabajo y aunque no todos los trabajadores hicieron uso de esta modalidad de trabajo que formula desafíos que deben ser tenidos en cuenta para asegurar

que aporte de manera positiva al contexto de trabajo, tanto para las empresas como para los trabajadores (Maurizio, 2021).

El artículo Teletrabajo en Latinoamérica: revisión sistemática, elaborado por Mendoza (2024), tuvo como objetivo principal, evaluar el teletrabajo en América Latina, e identificar las principales tendencias, retos, oportunidades y características del teletrabajo en el continente, de igual manera las implicaciones para los empleados y las empresas. La metodología utilizada para ello fue, la cualitativa, y se apoyó una revisión sistemática documental. La muestra estuvo conformada por 17 artículos De la revista Scielo y Redalyc. Los instrumentos utilizados incluyeron matrices de análisis que sintetizaron la información recolectada.

Los resultados obtenidos, revelaron que el teletrabajo se expande a una gran diversidad de enfoques influenciados por contextos culturales, tecnológicos, económicos y sociales. Concluye la autora, que pese a los avances, aun han se presentan desafíos relacionados a la infraestructura tecnológica, la gestión del cambio organizacional y la adaptación de los trabajadores. También se resalta la necesidad de políticas públicas y estrategias de negocio que inciten al teletrabajo inclusivo y sostenible en América latina (Mendoza, 2024).

Pérez (2025), presenta el estudio: Contexto del teletrabajo en América Latina desde una visión gerencial y de legalidad. Revisión sistemática, en donde expresa que el teletrabajo va de la mano del uso de la tecnología, y está determinada a los intereses y contextos de una economía transnacional, e informativa, identificando a la sociedad del siglo XXI transformada por las TIC y redefinida radicalmente por los trabajadores y las relaciones humanas, en contextos económicos, políticos, sociales y culturales.

El objetivo principal de este estudio, fue describir el Contexto del Teletrabajo en América Latina desde una Visión y enfoque Gerencial y de Legalidad, teniendo en cuenta que desde los últimos cuatro esta modalidad ha crecido notoriamente en América Latina, impulsada por la Pandemia del COVID-19 que obligó a las personas trabajadoras de diferentes edades y clases sociales, a desarrollar trabajos remotos desde sus casas, o de distintos lugares conectados a través de internet con sus teléfonos móviles, computadoras, tabletas, entre otros, y poder seguir generando ingresos económicos y cubrir sus necesidades básicas y garantizar la marcha y continuidad de las empresas.

La metodología utilizada fue la de la revisión sistemática en distintas bases de datos de varias investigaciones concernientes con el tema a investigar, por medio del método de criterios de inclusión y criterios de exclusión. De acuerdo a ello, este artículo se planteó varias reflexiones sobre el teletrabajo en América Latina, en especial Venezuela, se analizó las leyes o normativas que regulan el teletrabajo su visión gerencial.

Finalizando la investigación, el autor concluye afirmando que el teletrabajo, siempre y cuando los trabajadores en esta modalidad, tengan el compromiso con sus empresas, esto a causa de que puede suceder que se sientan aislados y sin el apoyo que ofrece un clima laboral de trabajo en equipo, situación con la que los trabajadores presenciales si cuentan (Pérez, 2025).

2.1.3 Nivel Colombia

Seguidamente, el documento presentado por Barreto (2020), con el nombre de: Importancia de la implementación del teletrabajo como ventaja competitiva para las empresas colombianas, en la que se resalta la importancia que ha tomado el teletrabajo en Colombia, se

exhibe la evolución tenida por esta modalidad de trabajo en el país y se reconoce que esta modalidad de trabajo brinda grandes beneficios para las empresas y sus empleados, permitiendo a las empresas tener una mejor posición frente a la competencia. Basado también en la revisión bibliográfica, se estableció que en las compañías que han implementado el teletrabajo, sus trabajadores disfrutan de calidad de vida mejor al conseguir más autonomía y un mayor equilibrio entre lo laboral y familiar. Lo anterior ha causado mayor productividad laboral, disminución del ausentismo, menor rotación del personal y más estabilidad recurso humano capacitado. Por último, concluye que la implementación del teletrabajo en las empresas colombianas, presentan más eficiencia y eficacia, reduciendo los costos fijos a causa de una menor infraestructura física (Barreto, 2020).

La investigación desarrollada por (Moreno, 2023), expresa que el teletrabajo ha crecido notablemente en Colombia, en contraprestación a la pandemia del COVID-19. Comenta que de acuerdo al manejo y orientación basado en otros modelos de teletrabajo depende su éxito.

Su objetivo principal fue el de proponer un modelo de gestión para el teletrabajo en empresas colombianas, enfocado en prácticas exitosas del sector privado ya realizadas en otros países. Se utilizó una metodología cualitativa con la que se pudo entender el fenómeno del teletrabajo por medio del análisis de documentos, textos, informes y las vivencias de individuos y grupos relacionados con esta modalidad laboral.

Se desarrolló en 4 etapas: Primero, la exploración de experiencias exitosas de teletrabajo en otros países, resaltando criterios de éxito en el desarrollo de modelos que fueron efectivos en

las empresas. En la segunda etapa, se comparó el marco legal de Colombia y otros países en donde se aplica el teletrabajo con las que se orientó el modelo propuesto.

En la etapa tres, se planteó un modelo de gestión y seguimiento para el desempeño del teletrabajo para aplicarse en empresas colombianas. Un modelo que propone aspectos primordiales, que preparan a los trabajadores en el manejo de las TIC y los métodos de adaptación organizacional de acuerdo con este modelo de trabajo.

En la última etapa, se efectuó una encuesta a expertos en teletrabajo con las que se pudo reajustar y mejorar el modelo propuesto, convirtiéndolo en más efectivo al contexto laboral colombiano. Se subrayaron ventajas como la autonomía para los trabajadores y el ahorro de costos para las empresas. Igualmente se encontraron desafíos, como obtención de manejo de herramientas tecnológicas, la adaptación cultural y la combinación entre la vida laboral y personal con la que se garantizó el éxito y la sostenibilidad del teletrabajo en Colombia.

Así mismo, la investigación llamada: Impacto del teletrabajo en el bienestar de los trabajadores en empresas colombianas después del COVID-19, expresa que el teletrabajo se ha vuelto una modalidad laboral muy común en la actualidad. El teletrabajo según los autores, ofrece ventajas como la obtención de un mayor balance de lo laboral a lo personal, reduce los costos para trabajadores y empresas, exige nuevas tecnologías y adquisición de habilidades digitales y nuevas oportunidades de trabajo, pero de igual manera, se han encontrado un número de desventajas en las que sobresale un aumento en la cantidad de horas de trabajo desarrolladas por las personas, aislamiento social, estrés, y muchos riesgos de malas posturas corporales y psicosociales (Sanabria, et al, 2023).

2.1.4 Nivel Medellín

Para la ciudad de Medellín, se destaca la investigación realizada por

Gómez y Jiménez (2020), desarrolla la Publicación: Percepción del teletrabajo y su relación con el desempeño laboral y la vida personal: un estudio en dos empresas de servicios en Medellín, en dónde la investigación identifico la percepción de los teletrabajadores y su incidencia en aspectos personales y laborales. Se desarrolló mediante el enfoque mixto, aplicado a dos empresas de servicios, una dirigida al sector financiero y la otra a servicios de call center, como instrumento, se utilizó la encuesta para la recolección de datos, con un nivel de investigación descriptivo, con la que se pudo determinar el grado de relación entre las variables de estudio, las cuales son el teletrabajo, calidad de vida y bienestar, efectividad y productividad y el absentismo. Los datos que se obtuvieron se analizaron a través de una matriz desarrollada con cada una de las respuestas obtenidas. Se obtuvo resultados de 53 teletrabajadores encuestados, 30 pertenecen al área de gestión humana y 23 al área de servicio al cliente. Se obtuvo el 81,1% de la muestra son mujeres, y que más de la mitad de los trabajadores optan por trabajar desde casa, con un promedio de horas de trabajo entre 7 y 10. Sumado a esto se encontró que a la fecha de la investigación, la mayoría de los teletrabajadores de las empresas estudiadas están en esta modalidad, desde la pandemia de COVID-19. También se encontró que con el teletrabajo, se aumentó las horas laboradas, y que las empresas intervenidas, aportan a los teletrabajadores, las herramientas necesarias para ejecutar sus tareas desde casa como lugar remoto de trabajo, lo que implica que los hace como empleados más efectivos (Gómez & Jiménez, 2020).

Cortés (2023), presenta la investigación con el nombre de: Evaluación de la adopción del teletrabajo y sus implicaciones en la sostenibilidad de las organizaciones de Medellín, en

coincide con los demás autores en el que el teletrabajo toma fuerza en las empresas a partir de la pandemia del COVID-19 expresando además, que las empresas, deben impulsar el teletrabajo como obligatorio y expresan interrogantes sobre su evaluación y adopción, debido a que un gran número de empresas aún no se deciden por adoptar esta modalidad laboral; mientras que otras si continúan haciéndolo ya que han encontrado numerosas ventajas. La investigación tuvo como objetivo principal, evaluar la implementación del teletrabajo y sus efectos sobre la sostenibilidad de las organizaciones en Medellín, Colombia.

Se utilizó el instrumento de la encuesta a 72 directivos que pueden decidir sobre la implementación del teletrabajo en sus empresas y a través del método de ecuaciones estructurales (SEM), se evaluó el cambio en el tiempo de los factores que inciden en implementar el teletrabajo y en impacto generado por este; luego, se adaptó el modelo de dinámica de sistemas de difusión de Bass para representar la aceptación organizacional e individual en el teletrabajo y los impactos obtenidos en la sostenibilidad ambiental teniendo en cuenta indicadores sobre el consumo energético y las emisiones de CO₂ generadas por el sector transporte.

Se simularon escenarios en donde se evaluó la adopción al año de 2032, en donde se calcula que para ese año, 1.6 millones de colombianos estarán en la modalidad de trabajo, y se pronostica que la implementación del teletrabajo contribuirá de manera significativa en la disminución del 1,55% en la demanda energética relacionada con el transporte de Colombia y a una rebaja al 2% de las emisiones de CO₂ también afines al sector transporte de Colombia. Los resultados invitan a las empresas a que opten por la implementación del teletrabajo como estrategia con el que se puede optimizar y contribuir a las metas y políticas públicas (Silva,

2023).y el Objetivo 8 de Desarrollo Sostenible el cual se refiere al trabajo decente y a la calidad del empleo (PNUD, s, f.).

2.2 Marco Teórico

Este numeral presenta conceptos claves debidamente referenciados y recientes, para un mejor entendimiento y fundamentación del teletrabajo para los lectores sobre el análisis del teletrabajo en los funcionarios públicos del Distrito de Medellín.

A lo largo de este marco teórico se abordan definiciones como lo son: Distrito de Medellín, Entidades públicas, funcionarios públicos, trabajo, teletrabajo, Modalidades del Teletrabajo en Colombia, Características del teletrabajo, Beneficios del teletrabajo, bienestar laboral, Modalidades del Teletrabajo en Colombia, entre otros.

2.2.1 Distrito de Medellín

Según la Circular 202260000112 del 28 de junio de 2022 el Distrito de Medellín capital de Antioquia, es entidad territorial administrativa y política urbana denominada Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, que ejerce gobierno de manera descentralizada en su jurisdicción sobre la ciudad y que concibe promover con un mayor desempeño económico, posicionándose a un mayor nivel nacional e internacional, sobresaliendo en su la tecnología e innovación como pilar de transformación con más autonomía sobre los recursos de la Nación respecto a la salud y educación, y algunas gestiones del orden departamental (Alcaldía de Medellín, 2025).

2.2.2 Entidades públicas

Según el Concepto 041691 de 2024 del Departamento Administrativo de la Función Pública, una entidad pública, estatal o de derecho público es una estructura administrativa, organización o entidad perteneciente al Estado que automáticamente se vincula con el derecho público. Se encarga de las funciones de interés general ya sean del nivel nacional, distrital o territorial siendo los ministerios, alcaldías, gobernaciones, entidades descentralizadas y otros organismos que proveen servicios públicos o regulan ámbitos de lo público.

Estas son creadas por la Constitución Política Colombiana, la ley, ordenanza o acuerdo, y están autorizadas para tener una participación pública, en la que se cumple una función administrativa, comercial o industrial y se rigen por normativa propia del derecho administrativo y del empleo público (Función Pública, 2024).

2.2.3 Funcionarios públicos

De acuerdo con el Concepto 083021 de 2023 Departamento Administrativo de la Función Pública (Función Pública, 2023), la Corte Constitucional en la Sentencia C - 681 de 2003 define a los funcionarios públicos, a las personas naturales que ejercen la función pública y establecen una relación laboral con el Estado convirtiéndose en funcionarios públicos.

2.2.4 Teletrabajo

El término "teletrabajo" fue determinado por primera vez por el científico Jack Nilles en los Estados Unidos de América en los años 70, y en Colombia fue reconocido casi 40 años después de manera oficial en el año 2008 bajo la Ley 1221 de 2008 (MinTIC, 2021).

El teletrabajo es también llamado trabajo remoto, trabajo desde casa, home office, trabajo flexible, trabajo a distancia, trabajo híbrido o teletrabajo nómada, es una modalidad laboral, que se desarrolla en el marco legislativo de un contrato de trabajo o de una relación laboral dependiente y consiste en el desempeño de actividades remuneradas utilizando como soporte las TIC para el contacto entre el trabajador, empleador y/o los usuarios, sin necesidad de la presencia física del empleado en un sitio específico de trabajo.

Se encuentra regido por un marco regulatorio nacional que sustenta esta modalidad mediante la Ley 1221 de 2008 (Congreso de la República, 2018) siendo el instrumento legal principal que promueve y regula al teletrabajo. Así mismo, el Decreto 1227 de 2022 (Mintrabajo, 2022), adiciona ajustes reglamentarios para garantizar las condiciones laborales justas y establecer lineamientos en las entidades públicas. De igual manera en la Alcaldía de Medellín, se han desarrollado políticas institucionales para promover el teletrabajo, relacionados con los procesos de transformación digital en el Distrito, se regula al teletrabajo con el Decreto 0788 de 2021 (Alcaldía de Medellín, 2025), en donde su Artículo 7, fijó la nueva forma de teletrabajo mediante la adopción de la modalidad suplementaria, que permite a los empleados públicos laborar tres (3) días a la semana en su propio domicilio y dos (2) días en las instalaciones del Ente Distrital por un término de tres (3) años Artículo 8, y que puede ser prorrogado previa revisión y bajo los condicionamientos del Artículo 23 (Alcaldía de Medellín, 2025).

Así mismo los empleados públicos que optan por esta modalidad de teletrabajo, deben referirse a la regulación expuesta en el Decreto 0788 de 2021 y la Circular 202260000038 de 2022 de la Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía, que establece las

especificaciones técnicas mínimas de los kits tecnológico, mobiliario y del lugar para el teletrabajo (Alcaldía de Medellín, 2022).

2.2.5 Modalidades del Teletrabajo en Colombia

Según la Ley 1221 de 2008, se diferencian estos tipos de teletrabajo:

Tabla 1

Modalidades de teletrabajo en Colombia.

Modalidad	Descripción
Teletrabajo autónomo	Es en el que los teletrabajadores son libres de escoger un lugar para trabajar como lo son casa u otro lugar por fuera de la sede física en que se ubica el empleador.
Teletrabajo desde casa	Es en el que se trabaja en el domicilio utilizando las TIC con control del empleador y flexibilidad horaria de acuerdo a lo pactado.
Teletrabajo suplementario	Es en el que los trabajadores con contrato laboral realizan sus tareas en diferentes días de la semana entre la empresa y un lugar fuera de ella usando las TIC para dar cumplimiento. Estos teletrabajan al menos dos días a la semana.
Teletrabajo móvil o nómada	Es en el que los teletrabajadores no tienen un lugar de trabajo estable, su punto de trabajo puede ser en diferentes lugares o coworking (espacios y recursos compartidos o alquilados para teletrabajadores).
Teletrabajo de elevada movilidad	Es en el que se incluye empleados itinerantes que prestan servicios en distintos lugares, como representantes comerciales y de ventas.
Teletrabajo híbrido	Es en el que los teletrabajadores trabajan mínimo dos o tres días a la semana en su casa y el resto del tiempo lo hacen en las instalaciones físicas del empleador.
Teletrabajo transnacional	Es en el que los teletrabajadores laboran desde otro país, por medio de una contratación celebrada en Colombia. El empleador estará a cargo de las prestaciones económicas lo cual lo hará a través del Sistema de Seguridad Social Colombiano.
Teletrabajo temporal o emergente	Es el que se toma temporalmente en situaciones concretas tales como, emergencias sanitarias o desastres naturales. En donde se aplican las normas legales establecidas sobre el trabajo en casa.

Nota: se exponen las modalidades de teletrabajo en Colombia.

Fuente: (Congreso de la República, 2018), (Hernández, 2024) y (MinTIC, s, f).

2.2.6 Características del teletrabajo

La Ley 1221 de 2021 establece las características que enmarcan al teletrabajo las cuales son las siguientes:

- ✓ La principal herramienta del teletrabajo son la utilización de las **TIC**.
- ✓ Su elección es de manera voluntaria conservando la posibilidad de retornar, en cualquier momento, las instalaciones de la empresa. Pero si el trabajador es contratado bajo esta modalidad el empleador no está en la obligación de ubicarlo en sus instalaciones; dicha ubicación se hará de mutuo acuerdo.
- ✓ Se debe mantener una relación subordinada entre el teletrabajador y el empleador.
- ✓ Los empleadores deben presentar informes periódicamente a los Inspectores de trabajo.
- ✓ No se tiene derecho a auxilio de transporte ya que no se incurre en gastos de traslado (MinTIC, 2021).
- ✓ Así mismo la Ley 2121 del 2021 (Congreso de Colombia, 2021) complementa y establece nuevas características:
- ✓ El contrato de trabajo es voluntario y las funciones se desarrollan por medio de las TIC u otros medios y mecanismos.
- ✓ Empleador y trabajador no interactúan físicamente a lo largo de la vinculación contractual.
- ✓ Permanece la subordinación por parte del empleador y las garantías sindicales y de no discriminación.
- ✓ El trabajador puede prestar sus servicios en el lugar de su escogencia y de común acuerdo con el empleador, avalado por la ARL en la que cobija al empleado.

- ✓ El teletrabajo tiene como principio la flexibilidad en todas sus fases.
- ✓ El contrato es ejecutado y puede ser terminado de manera remota.
- ✓ El empleador dispone al trabajador, las herramientas tecnológicas, instrumentos, equipos, conexiones, programas necesarios, valor de la energía e internet y/o telefonía, y también deberá cubrir los costos de los desplazamientos ordenados por él.
- ✓ Los trabajadores tienen derecho al reconocimiento y pago de las horas extras de la jornada.
- ✓ De igual manera las Ley 2191 de 2022 (Congreso de Colombia, 2022), que insta la desconexión laboral como derecho que tienen todos los trabajadores a no ser contactados para cuestiones relacionadas con su ámbito o actividad laboral en horarios fuera de la jornada de trabajo, en sus vacaciones o descansos (MinTIC, 2021).

2.2.7 Beneficios del teletrabajo

De acuerdo con el MinTIC (2021), algunos de los principales beneficios que brinda el teletrabajo para las empresas es que se han presentado desde su implementación en la pandemia, son:

Tabla 2

Beneficios que brinda el teletrabajo a las empresas en Colombia.

Dirigido a:	Descripción
Para el negocio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mayor productividad igual a más ganancias y mayor crecimiento del negocio. ✓ disminución de los costos fijos de arriendo o compra de propiedades para oficinas, servicios públicos, manutención locativa, renovación de hardware y otros gastos habituales del trabajo presencial, han sido significativos para los empleadores.
Para las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se reduce el costo en adquisición de hardware y software.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Política “Bring Your Own Device BYOD (trae tu propio dispositivo)” que consiste en pagar arriendo por los dispositivos TIC de propiedad del trabajador disminuyendo los costos para la organización. ✓ Reducción en los costos de mantenimiento de equipos.
Para los programas de responsabilidad social	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se reduce la huella de carbono al no tener desplazamiento de los trabajadores a las empresas. ✓ Participación en la inclusión socio laboral para la población vulnerable situación de discapacidad, aislamiento geográfico, cabezas de familia por medio de las TIC. ✓ Reducción del tráfico asociado en la ciudad en los horarios neurálgicos por las jornadas de trabajo. ✓ Aplicación de buenas prácticas laborales y nuevas formas de trabajar que reflejan una mejor la calidad de vida.

Fuente: la autora basado en (Sierra, 2025).

Así mismo el teletrabajo también trae beneficios y ventajas para los teletrabajadores como los son:

Tabla 3

Beneficios que brinda el teletrabajo a los empleados en Colombia.

Dirigido a:	Descripción
Teletrabajadores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ahorros en tiempos y transporte por desplazamientos diarios desde el hogar a la oficina y viceversa. ✓ Ahorros en dinero por el no uso transporte por desplazamientos diarios desde el hogar a la oficina y viceversa. El ahorro también puede verse representado en la reducción de costos de combustible. ✓ Ahorros y mejoras significativas en la alimentación y la salud de los trabajadores, al consumir alimentos preparados en sus hogares. ✓ Disminución en el estrés que crea los desplazamientos físicos para el trabajo. ✓ Reducción de riesgos de salud: menos exposición a accidentes viales y a enfermedades contagiosas. ✓ Mejora en las relaciones familiares y de comunidad al tener más presencia física en el hogar y otros espacios de socialización. ✓ Aprendizaje de nuevas formas de trabajo más eficientes gracias al desarrollo de habilidades para la gestión del tiempo y las tareas. ✓ Mayor autonomía y flexibilidad para el manejo de tiempo. ✓ Posibilidad de trabajar desde cualquier lugar y vivir sin perder el empleo.

Fuente: la autora basado en (Sierra, 2025).

Obligaciones y derechos del teletrabajador:

Tabla 4

Obligaciones y derechos del teletrabajador en Colombia.

Derechos	Obligaciones
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desconexión digital garantizada en cumplimiento de la Ley 2191 de 2022. ✓ Derecho al auxilio de conectividad para las personas que ganen menos de dos salarios mínimos mensuales legales vigentes. ✓ Derecho a las prestaciones sociales. ✓ Cobertura de riesgos laborales con la afiliación a la ARL. ✓ Igualdad de trato con las personas tienen trabajos o contratación presencial. ✓ Flexibilidad de ubicación en donde se puede trabajar desde cualquier lugar del país o el extranjero, cumpliendo con los acuerdos contractuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplimiento de horarios y productividad pactada con el empleador. ✓ Seguir las pautas de seguridad y salud definidas en el SG-SST para el autocuidado y reportar incidentes ocurridos. ✓ Uso responsable de herramientas asignadas manteniendo el cuidado de las mismas. ✓ Cumplir acuerdos formales como el contrato que define las condiciones de la jornada, herramientas, seguridad informática y privacidad.

Fuente: la autora basado en (Sierra, 2025).

Concluyendo, los beneficios que brinda el teletrabajo a los empleados que practican esta modalidad, aportan en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, acrecientan la productividad.

2.2.8 Bienestar laboral

De acuerdo con la Caja de Compensación Familiar de Antioquia Comfama, el bienestar laboral representa estar bien en el trabajo física y emocionalmente. Es primordial para crear un ambiente en el que todos se sientan valorados y motivados, favoreciendo una vida laboral saludable y satisfactoria. Entonces cuando se refiere al bienestar laboral, se mide la calidad de vida en el trabajo y la felicidad diaria de los trabajadores. Un buen bienestar laboral, crea un aumento y sostenimiento en la productividad y el rendimiento de las empresas.

- ✓ El bienestar laboral, se configura en las dimensiones:
- ✓ Bienestar físico referente a la salud laboral y ergonomía,
- ✓ Bienestar mental y emocional que acoge el clima laboral y la cultura organizacional,
- ✓ El bienestar profesional que abarca el desarrollo profesional y retención de talentos
(COMFAMA, 2024).

2.2.9 Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín

La Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, es una dependencia de la Secretaría de Hacienda de Medellín y es la que se encarga de tramitar y administrar todos los recursos financieros del distrito, incluyendo la recaudación de impuestos como lo son el impuesto predial y de industria y comercio, tasas, contribuciones, multas, y otras rentas no tributarias, con el propósito de garantizar la financiación de la Alcaldía y cumplir con el Plan de Desarrollo (Secretaría de Hacienda, 2025) y (Alcaldía de Medellín, 2022).

2.3 Marco Normativo

Este numeral esboza las normativas y disposiciones legales colombianas que sustentan esta investigación Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín. El marco normativo es eje fundamental para entender el alcance, las responsabilidades y las garantías que regulan esta modalidad laboral en el contexto del sector público.

Tabla 5

Marco normativo del teletrabajo en Colombia.

Norma	Definición	Articulación	Alcance
Ley 2121 de 2021. (Congreso de Colombia, 2021).	Por medio de la cual se crea el régimen de trabajo remoto y se establecen normas para promoverlo, regularlo y se dictan otras disposiciones.	Accede a impulsar esquemas 100% remotos con garantías técnicas legales y jurídicas, claves para la modernización digital institucional.	Reglamentar y formalizar, los derechos laborales en esta modalidad.
Ley 2088 de 2021. (Congreso de la República, 2021).	Por la cual se regula el trabajo en casa y se dictan otras disposiciones.	Norma fundamental con la que se puede diseñar planes de contingencia institucional, remotos y en línea sin necesidad de alterar las condiciones del contrato laboral.	Concretar las condiciones mínimas, jornada, desconexión digital.
Ley 1221 de 2008. (Congreso de la República, 2018).	Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones.	Esta ley conforma el fundamento esencial para la implementación del teletrabajo en las entidades públicas, integrándose con las políticas de inclusión, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento de la calidad de vida laboral.	Promover la inclusión y eficiencia.
Decreto 1227 de 2022. (Mintrabajo, 2022).	Por el cual se modifican los Artículos 2.2.1.5.3, 2.2.1.5.5, 2.2.1.5.8 y 2.2.1.5.9. y se adicionan los Artículos 2.2.1.5.15 al 2.2.1.5.25 al Decreto 1072 de 2015 (Decreto 1072 de 2015, 2015), Único Reglamentario del Sector Trabajo, relacionados con el Teletrabajo.	Decreto reglamentario de la Ley 1221 de 2008 que orienta el teletrabajo en entidades públicas, guiando la gestión de riesgos, recursos y bienestar institucional.	Reglamentar los aspectos técnicos del teletrabajo: seguridad, ergonomía, seguimiento, formalización.

<p>Decreto 0788 de 2021 (Medellín). (Alcaldía de Medellín, 2025).</p>	<p>Por medio del cual se regula en el teletrabajo en el municipio de Medellín.</p>	<p>Decreto de gran importancia ya adapta el marco nacional al contexto territorial, facilitando planes de teletrabajo coherentes y operativos en dependencias como la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.</p>	<p>Establecer los criterios de selección, seguimiento y condiciones laborales.</p>
<p>Decreto 884 de 2012. (Presidente de la República de Colombia, 2012).</p>	<p>Por medio del cual se reglamenta la Ley 1221 de 2008 y se dictan otras disposiciones.</p>	<p>Este decreto complementa la Ley 1221 con los lineamientos técnicos para aplicar matrices de riesgo, manuales y presupuestos institucionales.</p>	<p>Definir las condiciones específicas de implementación: seguridad, tecnología, seguimiento.</p>
<p>Circular DAFP 0007 de 2023. (Función Pública, 2023).</p>	<p>Por la cual fija lineamientos para la implementación de horarios flexibles, teletrabajo y otras estrategias con énfasis en género y corresponsabilidad del cuidado.</p>	<p>Esta circular concentra la igualdad y cuidado en el trabajo flexible, incluyendo el bienestar y corresponsabilidad en el teletrabajo institucional.</p>	<p>Promover el bienestar y equidad.</p>

Fuente: (Legislación colombiana).

3 METODOLOGÍA.

Este numeral, describe el enfoque metodológico elegido para el análisis del teletrabajo en los funcionarios públicos del Distrito de Medellín, especificando los procedimientos, técnicas e instrumentos que se emplean para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

3.1 Enfoque y alcance de la investigación

3.1.1 Enfoque

La investigación adopta un enfoque mixto en donde se combina técnicas cuantitativas y cualitativas, con la que se obtendrá un análisis integral del fenómeno a estudiar. El enfoque mixto, admite una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno investigado (Hernández, et al, 2014) que acepta cuantificar datos numéricos de variables como satisfacción laboral, percepción de productividad y balance vida trabajo, de igual manera, con los datos de tipo cualitativo se analizan las experiencias de percepciones vividas por los funcionarios. Para lograr esto, se utilizarán datos estadísticos tomados de la encuesta estructurada aplicada a una muestra representativa de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín bajo la modalidad de teletrabajo. Creswell y Plano Clark (2018) indican que la investigación cuantitativa inmersa en el enfoque mixto, admite crear generalidades e instaura patrones de comportamiento en la población estudiada (Creswell & Plano, 2007).

3.1.2 Alcance

El alcance de esta investigación, es primordial para avalar la coherencia metodológica y la eficacia de los resultados y se encuentra definido por los límites temporales, espaciales y temáticos en el contexto de los funcionarios públicos del Distrito de Medellín.

3.1.2.1 Límite temporal

La investigación se desarrolla durante el periodo comprendido entre junio de 2025 y septiembre de 2025. Aquí se realiza un diagnóstico institucional, en el que se aplican los instrumentos de recolección de información, se analizan los resultados y formulan recomendaciones estratégicas de la propuesta para el fortalecimiento del teletrabajo en el sector público del Distrito de Medellín.

3.1.2.2 Límite espacial

El estudio se realiza en el Distrito de Medellín, Secretaría de Hacienda, Subsecretaría de Ingresos, específicamente que cuentan con personal vinculado mediante modalidad de teletrabajo. La elección por el Distrito de Medellín, responde al liderazgo, transformación digital y avances institucionales con respecto al Distrito, el cual lo convierte, en un escenario apropiado para el análisis y propuesta de esta investigación.

3.1.2.3 Límite temático

La investigación está centrada en el análisis de las condiciones institucionales, tecnológicas, normativas y humanas con respecto al teletrabajo en el sector público. Se

aborda una temática referente con la infraestructura digital, la gestión del talento humano, la cultura organizacional, la normativa vigente, y los indicadores de desempeño asociados al trabajo remoto. De igual manera, se desarrolla, el diseño y planteamiento de estrategias, con las que podrá mejorarse la eficiencia, la inclusión y la sostenibilidad del teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

3.1.2.4 Relevancia del alcance

La definición de estos límites, permiten focalizar esta propuesta de fortalecimiento en un contorno específico, proporcionando el alcance de unos resultados pertinentes y aplicables. También con la definición del alcance, asegura la viabilidad metodológica del estudio y aporta para el planteamiento de recomendaciones contextualizadas que den respuesta a las necesidades reales del Distrito de Medellín. Esta precisión es primordial para que los resultados puedan ser manejados como insumo para la toma de decisiones institucionales orientadas a la mejora administrativa.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Definición de la población

La población de la investigación, está compuesta por todos los funcionarios vinculados a la Secretaría de Hacienda de la Alcaldía de Medellín y sus diferentes dependencias que están en la modalidad de teletrabajo.

La búsqueda de la población, es obtenida de la base de datos oficial de personal dispuesto por la oficina de Talento Humano de la Secretaría de Hacienda, el contiene la información básica

para la elaboración del muestreo con información como cargo, dependencia, tipo de vinculación, correo institucional y tiempo de servicio.

3.2.2 Cálculo y selección de la muestra

Para esta investigación y la recolección de la muestra, se tendrá como guía los autores (Hernández, et al, 2014), quienes definen que: Muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan datos y que deben ser representativos, teniendo en cuenta lo anterior, lo primero que se debe definir, es la unidad de muestreo, previo a esto se deberá precisar la población, según lo explican los mismos autores, que definen población es: “ un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. Para ello y por medio del muestreo probabilístico en donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados (Hernández, 2024), utilizando el método aleatorio simple, se buscará la muestra de 100 servidores públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín tomado de un listado completo de los empleados públicos que cumplen las condiciones para el estudio (ser teletrabajadores) proporcionado por la oficina de Talento Humano. Seguidamente la muestra será dividida también por el muestreo aleatorio simple en un 50% para el proceso cuantitativo y el 50% restante se asignará para el estudio cualitativo.

Para la asignación de identificadores, cada funcionario será enumerado de manera consecutiva del 1 al 100. Posteriormente de que se realice el muestreo aleatorio simple, se seleccionan 100 funcionarios mediante un generador de números aleatorios, que garantiza que todos los individuos tengan igual probabilidad de ser elegido.

Para obtener el nivel de confianza de los resultados de la aplicación de los instrumentos y calcular el margen de error, se utiliza un recurso digital (SurveyMonkey, 2025), en donde se obtiene que para un tamaño de población de 50 personas por instrumento, el margen de error es del 3% frente a un nivel de confianza del 95% y el tamaño de la muestra será de 48.

Finalmente se notificará a los seleccionados, con el que se solicitará el consentimiento informativo y poder planificar la aplicación de los instrumentos de recolección de datos planteados. Ver en el numeral Anexos, Anexo 4. Consentimiento informativo.

Este es un método oportuno ya que su implementación es simple toda vez que se cuenta con el acceso a un listado completo de la población objetivo en la secretaría de Talento Humano del Distrito de Medellín.

Las identidades de los participantes serán protegidas por la Política de Tratamiento de datos según se rige por la Ley 1581 de 2012 en Colombia, esta establece el derecho a la privacidad y la protección de los datos personales, de acuerdo al Título II de los Principios Rectores en su Artículo 4 Principio para el tratamiento de datos personales numerales:

c) Principio de libertad: El tratamiento sólo puede ejercerse con el consentimiento, previo, expreso e informado del Titular. Los datos personales no podrán ser obtenidos o divulgados sin previa autorización, o en ausencia de mandato legal o judicial que releve el consentimiento y

d) Principio de veracidad o calidad: La información sujeta a tratamiento debe ser veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible. Se prohíbe el tratamiento de datos parciales, incompletos, fraccionados o que induzcan a error (Congreso de la República, 2012).

3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión (para garantizar fiabilidad)

3.2.3.1 Criterios de inclusión

- ✓ Ser funcionario activo y vinculado o provisional adscrito a la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.
- ✓ Tener mínimo seis (6) meses de antigüedad en el cargo con el que se garantiza experiencia suficiente con proceso del teletrabajo.
- ✓ Ser mayor o igual a 18 años.
- ✓ Aceptar participar y firmar el consentimiento informativo.

3.2.3.2 Criterios de exclusión (recomendados)

- ✓ Funcionarios en licencia prolongada en el periodo de maternidad, incapacidad médica, suspensión.
- ✓ Contratistas o personal temporal no formalmente adscrito.
- ✓ Funcionarios con menos de 6 meses en el cargo.
- ✓ Personal que no acepte participar o no acuda al llamado de la actividad (se documentará la tasa de no respuesta).

3.3 Instrumento

Los instrumentos a utilizar, son dos (2); el primero es la encuesta cerrada para la parte cuantitativa con 10 interrogantes cerrados medibles con totales numéricos en una escala del cero (0), al 50, con el objetivo de cuantificar la productividad y la percepción emocional y laboral de los funcionarios públicos que están en la modalidad de teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín ver en el numeral Anexos, Anexo 1. Encuesta: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

El segundo instrumento, es la entrevista semiestructurada también cerrada, que valora la parte cualitativa y que al igual que la encuesta, está conformada por 10 preguntas con la que se evalúa productividad, condiciones tecnológicas y organizacionales, percepción emocional y la Percepción general de la modalidad de teletrabajo. ver en el numeral Anexos, Anexo 2. Entrevista: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

3.4 Descripción de procedimientos y análisis de la información

Para el desarrollo de la investigación se seguirán los siguientes procedimientos, garantizando un proceso sistemático, riguroso y alineado con los objetivos planteados:

3.4.1 Autorización institucional

Se elabora y se presenta el documento de autorización institucional dirigido a la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín de manera física con oficio remisorio y copia

de recibido por el correo interno, solicitando y formalizando el permiso para el desarrollo de la investigación Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín incluyendo la aplicación de los instrumentos de recolección de datos a la muestra poblacional elegida y a la solicitud de alguna información de la dependencia.

El documento está conformado por la identificación de la investigadora, el nombre y objetivo de la investigación, explicación de los beneficios esperados diciendo que los resultados pueden ayudar a mejorar las políticas internas y procesos de teletrabajo y bienestar laboral de los teletrabajadores. Se indica los procesos de los instrumentos a aplicar coordinando para que no interrumpa significativamente las actividades laborales; además se presentan las garantías éticas planteadas y pertinentes para el manejo adecuado de datos.

Por último, se pide el aval para dar inicio a las actividades programadas la encuesta y entrevista y se afianza el visto bueno con la firma de autorización del líder de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín. Ver en Anexos, Anexo 3. Autorización Institucional.

3.4.2 Planeación y diseño de instrumentos

Se elaboran dos instrumentos: una encuesta cerrada de 10 ítems o interrogantes para la recolección de datos cuantitativos y una entrevista semiestructurada cerrada de 10 preguntas claves para la obtención de datos cualitativos.

3.4.3 Selección de la muestra

Se selecciona la población por medio del muestreo probabilístico aleatorio simple compuesta por 100 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín vinculados en propiedad o en provisionalidad.

3.4.4 Aplicación de instrumentos

- a) La encuesta: Se aplicó en junio y julio de 2025 utilizando formularios en línea de Google forms (Google, 2025), también estos mismos formularios, fueron plasmados en una hoja de datos de Microsoft Excel y se imprimieron, garantizando el anonimato y la facilidad para la recolección de los datos. Ver en el numeral Anexo: Anexo 1 Encuesta.
- b) La entrevista: Se realizó también en los meses de junio y julio de 2025 de manera semiestructurada regida por una guía de entrevista de forma virtual por la plataforma TEAMS y también de manera presencial con la guía física creada en hoja de datos de Microsoft Excel según disponibilidad del funcionario, con cita previa y consentimiento informativo. Ver en el numeral Anexo: Anexo 2 Entrevista.

3.4.5 Recolección, sistematización y tabulación de datos

Después de la aplicación de las encuestas, los resultados fueron tabulados, analizados y graficados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel durante el mes de agosto de 2025. Este procedimiento permitió realizar la codificación y análisis descriptivo mediante el uso de porcentajes y medidas de tendencia central, facilitando la interpretación de los datos recolectados.

Así mismo las entrevistas fueron registradas leídas e interpretadas para identificar patrones, categorías y relaciones entre variables.

Para el componente cuantitativo, se emplearon escalas nominales para variables de clasificación como tipo de vinculación laboral, tiempo de vinculado, genero, cargo, edad, y

escalas ordinales para evaluar los niveles de satisfacción, productividad percibida, la frecuencia de uso de las herramientas tecnológicas y el grado de adaptación al teletrabajo. Estas escalas se codificaron de forma explícita garantizando la consistencia en el análisis estadístico y la comparación de resultados de cada uno de los encuestados.

De manera complementaria, las entrevistas fueron registradas, transcritas y analizadas cualitativamente con la intención de identificar patrones, categorías y relaciones entre variables, permitiendo analizar las percepciones y experiencias de los participantes. La aplicación del enfoque mixto, fortaleció la validez del estudio, facilitando la triangulación de la información y una comprensión más integral del impacto del teletrabajo en la productividad y bienestar de los funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

3.4.6 Limpieza, codificación y presentación de datos en el análisis mixto

Después de organizada la información, se desarrolló un proceso riguroso de limpieza, codificación y estructuración de los datos, previo al análisis de la información e interpretación de los mismos. Este proceso se detalló de la siguiente manera:

Limpieza y preparación de datos:

Datos cuantitativos: fue verificada la integridad de los registros, eliminando los duplicados en los formularios virtuales y corrigiendo o repitiendo los errores en las entrevistas físcas en variables como productividad, satisfacción, motivación y condiciones de teletrabajo. Los valores faltantes se trataron a través de la exclusión según el impacto en el análisis.

Datos cualitativos: Se revisaron las respuestas cerradas de los participantes virtuales y eliminaron las respuestas incompletas o fuera de contexto y se repitieron las que presentaron error de manera física.

Codificación y estructuración:

Codificación cuantitativa: Las categorías se estructuraron en escalas ordinales y nominales, admitiendo el uso de estadística descriptiva (frecuencias, promedios) para interpretar los datos obtenidos.

Codificación cualitativa: Se aplicó un juicio inductivo, agrupando las respuestas en categorías como Productividad y satisfacción laboral y Percepción Emocional. Estas categorías fueron validadas mediante triangulación entre investigadores.

3.4.7 Análisis de la información e interpretación de los datos

Cualitativo: se analizó el contenido por medio de la categorización de respuestas y profundizaje en las percepciones y experiencias de los funcionarios públicos.

Una vez organizada la información, se procedió a realizar el análisis mixto y la interpretación de los datos durante el mes de septiembre de 2025, combinando los enfoques cuantitativo y cualitativo de la siguiente manera:

En el componente cuantitativo, se aplicó la estadística descriptiva para interpretar los niveles de productividad, satisfacción, motivación y condiciones del teletrabajo. Los resultados se presentaron mediante tablas de frecuencia, gráficos de barras, comparativos, elaborados en

Microsoft Excel, con el fin de visualizar las tendencias, proporciones y relaciones entre las variables analizadas. Estos elementos permitieron una comprensión clara de los patrones cuantitativos y facilitaron la comparación entre los diferentes indicadores evaluados.

Así mismo, en el componente cualitativo, se realizó un análisis de contenido, a través de la categorización y codificación de las respuestas obtenidas en las entrevistas. Para su presentación se emplearon matrices de categorías, que permitieron identificar las percepciones, experiencias y significados atribuidos por los funcionarios al teletrabajo. Estos recursos visuales favorecieron la interpretación integral de la información y la triangulación entre los hallazgos cuantitativos y cualitativos, fortaleciendo la validez y coherencia del estudio.

3.4.8 Socialización y entrega de resultados

Se elaboró un documento informativo final el cual se presentó a la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín y compartió con los participantes que lo requirieron, suscitando la retroalimentación que incita a mejoras en la modalidad de teletrabajo que desarrollan considerando el desempeño laboral obtenido.

3.5 Consideraciones éticas

3.5.1 Análisis de consideraciones éticas

En el cumplimiento de los principios éticos de la investigación, se aplican los siguientes aspectos:

Todos los participantes tienen conocimiento del consentimiento informativo el cual se les entregó con anterioridad de manera física en la Subsecretaría, el propósito del estudio, la

protección de los datos el anonimato de los resultados y confidencialidad de la identidad, y el derecho a retirarse en cualquier momento ya que la participación es voluntaria.

Se garantizó que los datos obtenidos solo fueron utilizados con fines académicos e investigativos.

Los resultados están disponibles a los participantes de manera digital en el momento que lo deseen.

3.5.2 Instrumentos de aceptación y autorización

En garantía de la ética y la transparencia en la ejecución de la investigación: Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín, se diseñaron y presentaron los siguientes instrumentos de aceptación y autorización:

Autorización institucional: es una solicitud de permiso formal por escrito que se le hace a la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín para desarrollar las actividades de investigación incluyendo la aplicación de los instrumentos diseñados al personal.

Esta consta del nombre de la investigadora, el nombre de la investigación y el objetivo principal, explicación de los beneficios esperados con los que se puede ayudar a mejorar las políticas internas de teletrabajo y bienestar laboral, los procedimientos a realizar y el tiempo estimado para ello, sin intervenir de manera significativa con las actividades laborales de los teletrabajadores, además se explican las garantías éticas y confidencialidad acá planteadas según la Ley 1581 de 2012 (Congreso de la República, 2012), (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales), la política de manejo adecuada de la

información y por último la solicitud firmada por el líder de la subsecretaría con el aval: para proceder con la aplicación de la encuesta y entrevistas. Ver en el numeral Anexo: Anexo 3 Autorización institucional.

Consentimiento informativo para los participantes funcionarios, con el que ellos autorizan de manera personal la aplicación de la encuesta o la entrevista y el manejo de la protección de los datos.

Este documento está configurado con el fin de asegurar que los funcionarios participantes entiendan los objetivos, alcances y procedimientos de la investigación antes de participar. Presenta los siguientes compendios:

Título de la investigación, Objetivo del estudio, explica que se aplicará una encuesta cerrada de 10 preguntas y/o una entrevista semiestructurada cerrada de 10 preguntas, con una duración aproximada de 15 a 20 minutos.

Además, manifiesta que la participación para responder los instrumentos es voluntaria y que el participante puede retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Habla de la confidencialidad y anonimato protegiendo la identidad de los funcionarios y se explica que los datos obtenidos serán utilizados únicamente con fines académicos.

Incluye recuadro de aceptación para que el funcionario marque su aceptación con su firma. Ver en el numeral Anexo: Anexo 4 Consentimiento Informativo.

4 HIPÓTESIS

4.1 Las variables

4.1.1 Variable independiente

Estrategias para fortalecer el teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Se complementa con las siguientes variables independientes:

Tabla 6.

Variables independientes complementarias.

Variable	Indicadores
Condiciones técnicas y operativas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Porcentaje de funcionarios con equipos tecnológicos adecuados, ✓ Reporte de nivel de conectividad, ✓ Porcentaje de metas alcanzadas.
Flexibilidad horaria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Porcentaje de funcionarios con horarios adaptados y percepción de autonomía.
Gestión institucional y normativa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesos institucionales vigentes, ✓ Cantidad de funcionarios que perciben equidad en la asignación laboral, técnica y operativa, ✓ Frecuencia de evaluaciones virtuales, ✓ Porcentaje del nivel de apropiación cultural del modelo.
Bienestar personal, formación y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad de capacitaciones realizadas, ✓ Porcentaje de nivel de satisfacción emocional, ✓ Frecuencia de reuniones virtuales, ✓ Porcentajes de buena comunicación reportada.

Fuente: la autora.

4.1.2 Variable dependiente

Productividad y calidad laboral de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

4.2 Planteamiento de hipótesis

Hipótesis: La implementación de una propuesta con estrategias para fortalecer el teletrabajo, mejora significativamente la productividad y la calidad laboral de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Esta hipótesis plantea una relación entre el fortalecimiento del teletrabajo por medio de estrategias específicas y dos dimensiones clave del desempeño laboral: la productividad y la calidad del entorno laboral. Se espera que al optimizar las condiciones del teletrabajo, los funcionarios perciban mejoras tanto en su rendimiento como en su bienestar.

Enfoque Cuantitativo

Desde el enfoque cualitativo para fortalecer el teletrabajo, se tiene en cuenta la hipótesis general que instaura una relación entre las dos variables medibles. Este enfoque admite aplicar los instrumentos propuestos con los que se puede comprobar el grado de influencia de una variable sobre otra.

Enfoque Cualitativo

Desde este enfoque, la propuesta busca intuir cómo perciben los funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, las estrategias de teletrabajo y cómo estas inciden en su experiencia laboral. Para ello, se trabaja con categorías de análisis más flexibles que permiten interpretar las apreciaciones sobre las prácticas realizadas.

5 RESULTADOS, PROPUESTA Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

A continuación, se presenta el análisis exhaustivo de 100 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, con el objetivo de plantear una propuesta con estrategias para fortalecer el teletrabajo que contribuya al mejoramiento de la productividad y la calidad laboral de los funcionarios.

De este modo, el análisis mixto aplicado, ayuda a una interpretación más completa de los resultados, fortificando la validez de las evidencias relevantes para la discusión las conclusiones las recomendaciones finales de la Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín.

Teniendo en cuenta lo anterior, en primer lugar, se presenta el análisis cuantitativo tomado de la encuesta de Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo realizada a 50 teletrabajadores, con el que se busca cuantificar la productividad y la percepción emocional y laboral de los funcionarios públicos que están en la modalidad de teletrabajo.

Para la contestación de las diez preguntas que configuran la encuesta, se tuvo en cuenta la siguiente escala valorativa de Likert de 5 puntos (Muguira, 2025):

Tabla 7

Escala valorativa de la encuesta para Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo.

1 = Totalmente en desacuerdo.	2 = En desacuerdo.	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	4 = De acuerdo.	5 = Totalmente de acuerdo.
----------------------------------	-----------------------	---	-----------------	-------------------------------

Nota: se presentan los valores tomados de la escala de Likert de 5 puntos.

Fuente: la autora.

Los diez interrogantes, están divididos en cinco categorías (productividad, condiciones de teletrabajo, percepción emocional, equilibrio vida trabajo y Percepción general) con las que se pueden evaluar cuantitativamente cada una de ellas:

Tabla 8.

Categorías de productividad y la percepción emocional y laboral evaluación cuantitativa.

N° de pregunta	Categorías que evalúa la entrevista
1 y 2	Productividad
3, 4 y 5	Percepción emocional (motivación), (estrés), (satisfacción).
6, 7 y 8	Condiciones de teletrabajo (ergonomía), (tecnología), (comunicación).
9	Equilibrio vida-trabajo
10	Percepción general

Nota: se presentan las categorías a evaluar cuantitativamente.

Fuente: la autora.

A continuación: se presenta la tabulación de la encuesta cuantitativa:

Tabla 9.

Tabulación de encuesta realizada a los 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Tabulación de la encuesta		Puntos					Porcentaje					Mini grafico
Nº	Pregunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	¿Mi productividad ha aumentado desde que cambie mi trabajo de presencial a modalidad de teletrabajo?	2	5	8	20	15	4%	10%	16%	40%	30%	
2	¿Cumplo con las actividades tareas y metas en el tiempo establecido en el teletrabajo?	1	3	6	22	18	2%	6%	12%	44%	36%	
3	¿Me siento motivado/a para realizar las tareas en modalidad de teletrabajo?	3	6	10	21	10	6%	12%	20%	42%	20%	
4	¿El teletrabajo me genera menos estrés que el trabajo presencial?	4	7	9	20	10	8%	14%	18%	40%	20%	
5	¿Estoy satisfecho con la manera en que la Subsecretaria ha implementado el teletrabajo?	5	8	12	15	10	10%	16%	24%	30%	20%	
6	¿Cuento con un espacio físico adecuado en mi hogar para desarrollar mi trabajo de manera remota y eficiente?	2	4	10	18	16	4%	8%	20%	36%	32%	
7	¿Dispongo de equipos y conectividad tecnológica suficientes para realizar mis funciones?	3	5	9	20	13	6%	10%	18%	40%	26%	
8	¿La comunicación y coordinación con mi equipo de trabajo son efectivas oportunas y frecuentes en modalidad de teletrabajo?	4	6	14	16	10	8%	12%	28%	32%	20%	
9	¿El teletrabajo me permite mantener un adecuado equilibrio entre mi vida personal y laboral?	2	5	8	20	15	4%	10%	16%	40%	30%	
10	¿Recomendaría mantener el teletrabajo como una alternativa permanente en la entidad?	1	3	6	19	21	2%	6%	12%	38%	42%	

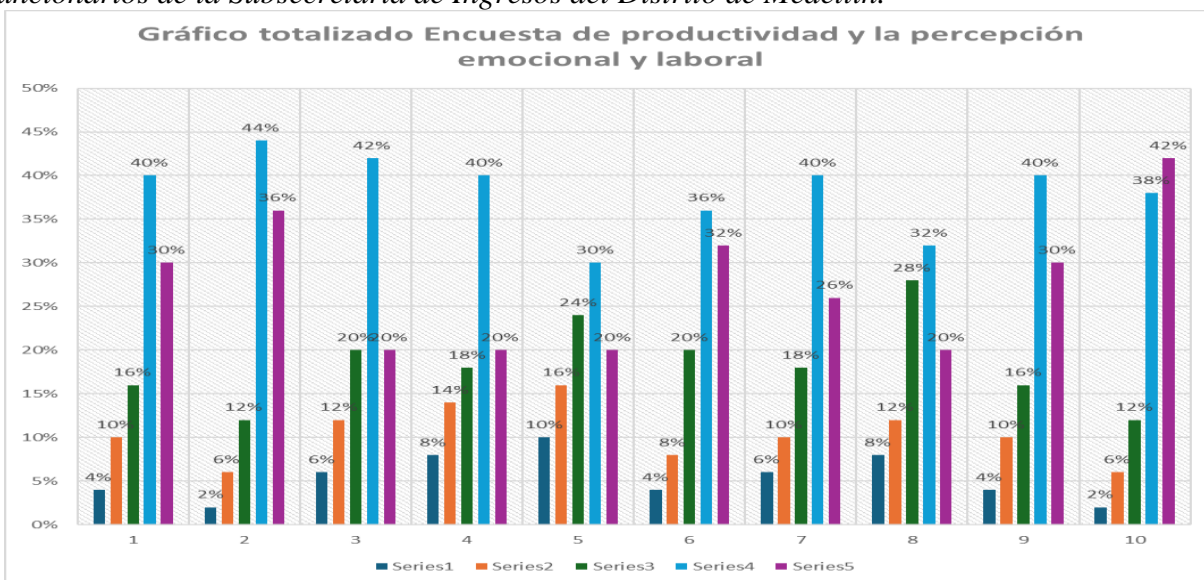
Nota: valores tomados de la escala de Likert de 5 puntos.

Fuente: la autora.

Continuando con la graficación de los resultados obtenidos en la encuesta:

Figura 1.

Gráfico totalizado de la encuesta de productividad y percepción emocional y laboral aplicada a funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.



Fuente: la autora.

Análisis Interpretativo por categoría y pregunta

Tabla 10.

Análisis Interpretativo de la encuesta por categoría y pregunta.

Preguntas	Categoría	Análisis
1		<p>En relación a las preguntas 1 y 2 se puede observar que sumando la calificación 4 y 5, entre el 70% y el 80% de los funcionarios, perciben un aumento en su productividad y cumplimiento de metas. Esto se interpreta que el teletrabajo ha sido eficiente en términos operativos.</p> <p>Interpretación técnica: Este resultado manifiesta una apropiada adaptación funcional al modelo virtual, probablemente se asocia a la autonomía en la autonomía de manejo del tiempo y la reducción de interrupciones.</p>
2	Productividad	<p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Integrar herramientas de seguimiento objetivo al rendimiento productivo en todas las áreas. ✓ Robustecer la retroalimentación periódica para que mejore la productividad. ✓ Evaluar si el incremento en la productividad se mantiene de forma sostenible o deriva en una sobrecarga laboral. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
3	Percepción emocional	<p>Motivación: El 62% del personal encuestado con la calificación 4 y 5, manifiesta sentirse motivado frente a un 18% que se mantiene neutral. Esto revela que hay oportunidad para fortalecer el compromiso emocional.</p> <p>Interpretación técnica: Aunque la mayoría expresa una disposición positiva, el 38% restante, da pie para una oportunidad. teniendo en cuenta que la motivación está fundamentada en componentes como el reconocimiento, la claridad de metas y el acompañamiento permanente, amable y disponible de los líderes.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar estrategias de reconocimiento remoto, ✓ Reforzar la comunicación de logros y avances, ✓ Diseñar espacios retroalimentación. Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.

<p>4</p>		<p>✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.</p> <hr/> <p>Estrés: sumando la escala valorativa 4 y 5, el 60% opina que el teletrabajo disminuye el estrés, pero un 22% se sienten más estresados y el 18% piensan que se mantiene igual a la manera presencial. Puede relacionarse con las condiciones personales del lugar y tecnologías presentes o falta de apoyo institucional.</p> <p>Interpretación técnica: La disminución del estrés puede vincularse también a la eliminación de desplazamientos y mayor comodidad en el entorno. aun así, el 40% que no percibe ese mejoramiento y se siente peor, insinúa desigualdades en las condiciones del lugar de trabajo o comodidad en el hogar, carga laboral o falta de apoyo institucional.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar las condiciones del entorno doméstico (espacio, ruido, carga familiar). ✓ Programar pausas activas y acompañamiento psicosocial. ✓ Respetar la jornada y desconexión digital. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
<p>5</p>		<p>Satisfacción: este numeral indica que el 50% se encuentra satisfecho con la modalidad de teletrabajo, lo que evidencia que se puede mejorar en la gestión organizacional.</p> <p>Interpretación técnica: El resultado es neutro y muestra que la mitad de los funcionarios todavía no perciben la modalidad satisfactoria. Puede ser por la falta de relaciones social, falta de apoyo técnico o poca claridad en procesos.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar capacitación de las plataformas. ✓ Fortificar roles y metas de las funciones. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
<p>6</p>	<p>Condiciones de teletrabajo</p>	<p>Espacio físico: El 36% para la calificación 4 y el 32% con la 5, manifiestan tener un entorno adecuado, el 20% lo considera normal y el 12% manifiesta su inconformidad.</p> <p>Interpretación técnica:</p>

Se observa que la mayoría del personal, tiene condiciones aceptables, pero también el 12% afecta el bienestar y la productividad.

Aspectos por mejorar o fortalecer:

- ✓ Identificar casos críticos y ofrecer soluciones (kits ergonómicos, apoyo económico o logístico).
- ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.
- ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.

Tecnología: Sumando la respuesta 4 y 5 el 66% tiene los recursos necesarios, pero un 16% reporta limitaciones.

Interpretación técnica:

El porcentaje en las limitaciones tecnológica puede ser generador de la inequidad en el desempeño y percepción del modelo.

7

Aspectos por mejorar o fortalecer:

- ✓ Mejorar la dotación tecnológica y el soporte técnico.
- ✓ Determinar un canal de atención a fallas y reposición de equipos.
- ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.

Comunicación: El 52% manifiesta que es efectiva la comunicación y coordinación con su equipo o pares, lo que sugiere que no es tan buena y que puede ser mejorada y reforzada.

Interpretación técnica:

Este resultado es mínimo para el medio remoto, donde la comunicación es crítica. Puede ser consecuencia de canales poco claros o deficientes, poca periodicidad o liderazgo adaptado al entorno digital.

8

Aspectos por mejorar o fortalecer:

- ✓ determinar rutinas de comunicación sincrónica y asincrónica con los teletrabajadores.
 - ✓ Capacitar a líderes en gestión de equipos virtuales.
 - ✓ Evaluar periódicamente la calidad de los canales institucionales.
 - ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.
 - ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
-

9	Equilibrio vida-trabajo	<p>El 70% confirma que la modalidad de teletrabajo, permite mantener un buen ambiente personal y laboral, indicando que el teletrabajo es oportunidad e indicador positivo de bienestar.</p> <p>Interpretación técnica: Este hallazgo es positivo y apunta que la modalidad contribuye al bienestar integral. aun así, no se evidencia en el 30%, los factores que lo facilitan o dificultan.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar prácticas exitosas para replicar. ✓ Promover las políticas de desconexión digital. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
10	Percepción general	<p>El 80% de los teletrabajadores encuestados, dicen que recomendarían cambiar a esta modalidad o mantenerla como elección permanente, lo que aprueba su aceptación general como muy buena alternativa estratégica de trabajo.</p> <p>Interpretación técnica: Esta cantidad de aceptación, aprueba a teletrabajo como estrategia institucional en la subsecretaría. aun así, la sostenibilidad de esta modalidad depende de su formalización, monitoreo y mejora continua.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Articular en el teletrabajo, los planes estratégicos y operativos. ✓ Instituir indicadores de impacto institucional periódicamente. ✓ Entregar condiciones equitativas y sostenibles todos los funcionarios en modalidad de teletrabajo. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.

Nota: Resultados tomados de la tabulación de la encuesta a los 50 teletrabajadores de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Fuente: la autora.

Seguidamente, se presenta el análisis cualitativo de Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo, tomado de la entrevista semiestructurada cerrada y realizada a 50 teletrabajadores, con el que se busca comprender y cualificar los niveles de productividad y la

percepción emocional y laboral asociados al teletrabajo de los funcionarios públicos como insumo para fortalecer esta modalidad en el marco de la transformación digital institucional.

Los diez interrogantes están divididos en dos categorías: de la 1 a la 5 cualifica la productividad, y de la 6 a la 10 evalúa la percepción emocional y satisfacción de la siguiente manera:

Tabla 11.

Categorías de productividad y la percepción emocional y laboral evaluación cualitativa.

N° de pregunta	Categorías que evalúa
1, 2, 3, 4 y 5	Productividad
6, 7, 8, 9 y 10	Percepción emocional.

Nota: muestra las categorías a evaluar cualitativamente.

Fuente: la autora.

Interpretación del análisis Cualitativo

Se aplicó una entrevista semiestructurada cerrada con 10 preguntas distribuidas en dos categorías:

Tabla 12.

Categorías de productividad y la percepción emocional y laboral evaluación cualitativa.

Categorías que evalúa la entrevista	
Productividad	Percepción emocional y satisfacción
1 ¿Ha mantenido o mejorado su productividad?	6 ¿Se ha sentido motivado(a)?
2 ¿Ha alcanzado sus metas laborales con eficacia?	7 ¿Está satisfecho(a) con la implementación institucional?
3 ¿La coordinación con su equipo ha sido efectiva?	8 ¿Ha disminuido su estrés laboral?
4 ¿Dispone de un entorno físico adecuado?	9 ¿Ha logrado equilibrio vida-trabajo?
5 ¿Cuenta con recursos tecnológicos suficientes?	10 ¿Recomendaría mantener el teletrabajo?

Nota: se presentan las categorías a evaluar cualitativamente.

Fuente: la autora.

Posteriormente se presenta la tabulación de la entrevista:

Tabla 13.

Tabulación de entrevista realizada a los 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Productividad y satisfacción laboral						
N°	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que ha mantenido o mejorado su nivel de productividad desde que inició el teletrabajo?	2	4	6	18	20
2	¿Considera que ha alcanzado sus metas laborales en la modalidad de teletrabajo con la misma eficacia que cuando trabajaba de forma presencial?	3	3	9	17	18
3	¿Cree usted efectiva la coordinación con su equipo de trabajo durante el teletrabajo?	4	4	14	16	12
		Si		Parcialmente		No
4	¿Cuenta usted con un entorno físico en el hogar que permita la concentración y el desempeño de sus funciones laborales?	32		12		6
5	¿Cuenta con recursos tecnológicos adecuados para realizar sus funciones laborales de forma continua y eficiente?	34		10		6
Satisfacción laboral y Percepción Emocional y						
		1	2	3	4	5
6	¿Ha sentido motivación para desarrollar sus funciones bajo la modalidad de teletrabajo?	3	4	10	18	15
7	¿Se siente satisfecho con la implementación del teletrabajo por parte de la Subsecretaría de Ingresos?	5	4	15	14	12
		Si	No	No ha cambiado		
8	¿El teletrabajo ha contribuido a disminuir sus niveles de estrés laboral?	29	9	12		
		Si		Parcialmente		No
9	¿Cree usted que el teletrabajo le ha permitido sostener un equilibrio adecuado entre su vida personal y laboral?	36		10		4
		Si	No	Depende a cambios		
10	¿Recomendaría usted estar en el teletrabajo permanentemente en la Subsecretaría?	40	3	7		

Nota: valores tomados de diferentes escalas de Likert.

Fuente: la autora.

Teniendo en cuenta lo anterior, analiza lo siguiente:

Tabla 14.

Análisis cualitativo e interpretativo de la entrevista por categoría y pregunta.

Preguntas	Categoría	Análisis
1	Productividad	Productividad: en la pregunta 1, 38 de los entrevistados, se sienten más productivos, y 35 de ellos ha cumplido sus metas según el interrogante 2. Esto valida que, con el teletrabajo como alternativa, la mayoría mantiene la productividad y cumple con las metas consolidando el teletrabajo como modalidad eficaz.
2		Aspectos por mejorar o fortalecer: ✓ Mejorar la capacitación de los líderes en formación de seguimiento remoto.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar mecanismos para vincular los reportes mensuales con decisiones operativas o correctivas. Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
3		<p>Coordinación: pregunta 3: Solo 28 personas consideran que la coordinación y la comunicación con su equipo es efectiva, con solo 3 puntos por encima de la mitad, se reflexiona que es necesario fortalecer el liderazgo remoto y canales colaborativos.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar el protocolo de la comunicación interna siendo más claro y preciso. ✓ Mantener la retroalimentación de los procesos. ✓ Realizar con frecuencia, simulaciones prácticas y resolución de conflictos virtuales. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
4		<p>Para las condiciones físicas y tecnológicas pregunta 4 y 5, aunque la mayoría (32 y 34) cuentan con un entorno adecuado y recursos tecnológicos, todavía 6 para la 4 y 5 un no. Mientras que 22 personas para los dos ítems son de manera parcial. Llama la atención de perfeccionamiento con más de la mitad del personal, limitaciones que deben atenderse.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p>
5		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar la infraestructura doméstica en donde se requiera incluyendo criterios técnicos definidos para priorizar la dotación de elementos ergonómicos. ✓ Incluir en el diagnóstico individual, variables psicosociales y familiares. ✓ Realizar seguimientos posteriores a la entrega de dotación para verificar uso y efectividad. ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado. ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
6	Percepción emocional	<p>Motivación y bienestar: 33 personas se sienten motivadas y afirman tener un mejor bienestar de vida. 10 dicen que se sienten igual en cualquiera de sus puntos de trabajo y 7 se encuentran incómodos o en desacuerdo. Una</p>

cantidad suficiente también para mejorar y promover prácticas motivacionales.

Aspectos por mejorar o fortalecer:

- ✓ Implementar programas de reconocimiento remoto (por logros, participación, innovación).
- ✓ Crear espacios virtuales de interacción informal que fortalezcan el sentido de pertenencia.
- ✓ Brindar acompañamiento psicosocial personalizado, especialmente a quienes reportan desacuerdo.
- ✓ Promover rutinas de autocuidado y pausas activas como parte de la jornada laboral.
- ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.
- ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.

Satisfacción institucional: solo 26 personas están satisfechas con la implementación. Prácticamente la mitad; lo que señala que se requiere oportunidades de mejora en la gestión institucional del teletrabajo.

Aspectos por mejorar o fortalecer:

- ✓ Realizar encuestas periódicas con indicadores de satisfacción por área.
- ✓ Definir planes de mejora basados en los resultados obtenidos.
- ✓ Mejorar la participación de los funcionarios en la toma de decisiones laborales.
- ✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.
- ✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.

7

Estrés: 29 personas reportan la reducción de estrés, y aunque se nota una leve mejoría, lo que sugiere trabajar en ello teniendo en cuenta los contextos personales de cada teletrabajador y la integración en políticas de salud laboral con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aspectos por mejorar o fortalecer:

- ✓ Realizar diagnósticos psicosociales periódicos para identificar casos críticos.
 - ✓ Incluir el componente emocional en las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ✓ Desarrollar talleres periódicos sobre manejo del estrés, pausas activas y autocuidado.
 - ✓ Reconocer los límites de la jornada laboral y acatar la desconexión digital.
-

8

	<ul style="list-style-type: none">✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
9	<p>Equilibrio vida-trabajo: aunque casi 3/4 equivalente a 36 personas, muestran un impacto positivo en el bienestar, equilibrio vida-trabajo, sin dejar de un lado, estar reforzando y consolidándose como eje de bienestar institucional.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Implementar la política de desconexión laboral.✓ Efectuar horarios flexibles adaptados a las necesidades individuales.✓ Desarrollar programas de conciliación familiar-laboral, e implementar principalmente a los que tienen responsabilidades de cuidado.✓ Implementar las rutinas de autocuidado, pausas activas y gestión del tiempo según el componente del SST.✓ Contener el equilibrio vida-trabajo como indicador de bienestar en los planes de SST y Talento Humano.✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.
10	<p>Recomendación: a pesar de que se debe de mejorar en algunas categorías, 40 personas manifiestan que recomendarían esta modalidad y que debe de ser mantenida como alternativa de teletrabajo, validando su aceptación como estrategia permanente.</p> <p>Aspectos por mejorar o fortalecer:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Formalizar el teletrabajo como modalidad institucional y en los manuales de funciones.✓ Garantizar igualdad en todos los perfiles en cuanto (tecnología, espacio, acompañamiento).✓ Establecer indicadores de impacto institucional (productividad, satisfacción, ahorro).✓ Ofrecer acompañamiento psicosocial individualizado.✓ Aplicar rutas de mejora continua periódicas basadas en los resultados de las entrevistas, encuestas y auditorías internas.

Nota: Resultados tomados de la tabulación de la entrevista a los 50 teletrabajadores de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Fuente: la autora.

Seguidamente se expone los porcentajes equivalentes a las preguntas de la entrevista aplicada a 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, de los datos analizados en la tabla 13 y 14 frente a la modalidad de teletrabajo implementada en la entidad como complemento cualitativo.

Tabla 15.

Porcentajes equivalentes a las preguntas de la entrevista realizada a los 50 funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Porcentajes					
Nº	1	2	3	4	5
1	4%	8%	12%	36%	40%
2	6%	6%	18%	34%	36%
3	8%	8%	28%	32%	24%
	Si	Parcialmente			No
4	64%	24%			12%
5	68%	20%			12%
	1	2	3	4	5
6	6%	8%	20%	36%	30%
7	10%	8%	30%	28%	24%
	Si	No	No ha cambiado		
8	58%	18%	24%		
	Si	Parcialmente			No
9	72%	20%			8%
	Si	No	Depende a cambios		
10	80%	6%	14%		

Nota: se muestran los porcentajes tomados de la tabulación de la entrevista a los 50 teletrabajadores de la Subsecretaria de Ingresos del Distrito de Medellín.

Fuente: la autora.

5.2 Propuesta

5.2.1 Introducción

Teniendo en cuenta los hallazgos obtenidos en la investigación y considerando que el teletrabajo se ha consolidado como una modalidad eficaz desde el punto de vista operativo, con altos niveles productivos y de aceptación general en el mundo, el análisis de 20 preguntas aplicadas en encuesta y entrevista, revelan que las categorías requieren de una intervención de mejora en la modalidad de teletrabajo implementada en la subsecretaría como lo son: la coordinación y comunicación, condiciones físicas y tecnológicas, gestión emocional, satisfacción institucional y soporte organizacional, esta propuesta busca ser tenida en cuenta para consolidar el teletrabajo como política estratégica, equitativa y sostenible en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín aplicable para el año 2026.

5.2.2 Objetivo

Fortalecer el modelo de teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos planteando actividades específicas que contribuyan al mejoramiento de los hallazgos obtenidos para promover la productividad, calidad laboral y la mejora continua.

5.2.3 Actividades recomendadas por Categoría

El diseño de las actividades planteadas para fortalecer el teletrabajo en los funcionarios públicos de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, se encuentra regido por el siguiente marco normativo:

Tabla 16.

Marco normativo de apoyo para la propuesta.

Norma	Definición
Ley 2121 de 2021. (Congreso de Colombia, 2021).	Por medio de la cual se crea el régimen de trabajo remoto y se establecen normas para promoverlo, regularlo y se dictan otras disposiciones
Ley 2088 de 2021. (Congreso de la República, 2021).	Por la cual se regula el trabajo en casa y se dictan otras disposiciones.
Ley 1562 de 2012. (Congreso de Colombia, 2012).	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Ley 1221 de 2008. (Congreso de la República, 2018).	Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1227 de 2022. (Mintrabajo, 2022).	Por el cual se modifican los Artículos 2.2.1.5.3, 2.2.1.5.5, 2.2.1.5.8 y 2.2.1.5.9. y se adicionan los Artículos 2.2.1.5.15 al 2.2.1.5.25 al Decreto 1072 de 2015 (Decreto 1072 de 2015, 2015), Único Reglamentario del Sector Trabajo, relacionados con el Teletrabajo.
Decreto 0788 de 2021 (Medellín). (Alcaldía de Medellín, 2025).	Por medio del cual se regula en teletrabajo en el municipio de Medellín.
Decreto 1072 de 2015. (Presidentede La República, 2015).	Reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST.
Decreto 884 de 2012. (Presidente de la República de Colombia, 2012).	Por medio del cual se reglamenta la Ley 1221 de 2008 y se dictan otras disposiciones.
Circular DAFP 0007 de 2023. (Función Pública, 2023).	Por la cual fija lineamientos para la implementación de horarios flexibles, teletrabajo y otras estrategias con énfasis en género y corresponsabilidad del cuidado.
Resolución 411 de 2022. (Función Pública, 2022)	Por la cual se implementa el Teletrabajo en la modalidad suplementaria en el Departamento Administrativo de la Función Pública.
Resolución 0312 de 2019. (Mintrabajo, 2019).	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Fuente: (Legislación colombiana)

Aunque ya la Subsecretaría de Ingresos lleva un programa de modalidad de teletrabajo implementado, se dan las siguientes recomendaciones con actividades propuestas por categoría para que sean tenidas en cuenta, reforzar los procesos que se vienen haciendo y poder alcanzar el cumplimiento del objetivo general de esta propuesta.

A continuación, se presentan ocho categorías con sus respectivas actividades para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín:

1. Categoría: Productividad.

Actividad N°: 1 Seguimiento a los indicadores de acuerdo a los protocolos.

Resultados:

Encuesta: El 70% de los funcionarios calificaron con 4 o 5 su percepción de mejora en productividad.

Entrevista: El 76% de los funcionarios calificaron con 4 o 5 su percepción de mejora en productividad.

Responsable: Líderes y delegados de las áreas en modalidad de teletrabajo Subsecretaría de Ingresos.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Crear formatos digitales estandarizados para cada área, basado en los protocolos definidos en el Decreto 1227 de 2022.
- ✓ Capacitar a los líderes en gestión por resultados y análisis de desempeño remoto.
- ✓ Consolidar los reportes cada mes con las metas cumplidas, tiempos de respuesta y calidad del servicio.

Recursos: Formatos de seguimiento digitales y físicos.

Objetivo: 100% de áreas con reportes mensuales.

Bibliografía: (Acosta, 2018), afirman que el teletrabajo incrementa el rendimiento cuando las metas son claras y la autonomía en el desempeño es funcional.

2. **Categoría:** Percepción emocional.

Actividad: N°: 2

- ✓ Capacitaciones sobre pausas activas, autocuidado, manejo del estrés, ergonomía,
- ✓ Desconexión laboral y acompañamiento psicosocial.

Resultados:

Encuesta: El 60% reporta menor estrés, pero un 40% no percibe mejora o se siente peor.

Entrevista: El 70% reporta menor estrés, pero un 30% no percibe mejora o se siente peor.

Responsable: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo SST.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Programar talleres virtuales y presenciales utilizando la plataforma Teams, correo institucional y auditorio físico.
- ✓ Incorporar sesiones específicas según el perfil del personal (administrativo, técnico y operativo).
- ✓ Establecer seguimiento emocional después de las capacitaciones mediante encuestas breves.

Recursos: Profesionales, Plataforma virtual, Correo institucional, Plataformas de comunicación corporativa, Auditorio físico.

Objetivo: 90% de participación y capacitación de los funcionarios.

Bibliografía: Guía de operación para la implementación del teletrabajo (Función Pública, 2024) sugiere acompañamiento psicosocial como medida preventiva.

3. Categoría: Coordinación y comunicaciones.

Actividad: N°: 3

- ✓ Capacitación sobre protocolos, conducto regular, y medios de comunicación.
- ✓ Capacitación en liderazgo remoto y gestión colaborativa.

Resultados:

Encuesta: Solo el 52% considera efectiva la comunicación con su equipo.

Entrevista: Solo el 56% considera efectiva la comunicación con su equipo.

Responsable: Líderes y delegados de las áreas en modalidad de teletrabajo, Subsecretaría de Ingresos.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Desarrollar sesiones prácticas con simulaciones de reuniones virtuales y manejo de conflictos.
- ✓ Implementar rutinas de comunicación sincrónica y asincrónica por dependencias.
- ✓ Medir la efectividad de los canales institucionales a través de encuestas.

Recursos:

Profesionales, Plataforma virtual, Correo institucional, Plataformas de comunicación corporativa, Auditorio físico.

Objetivo: 100% de participación y capacitación de los funcionarios.

Bibliografía: El Informe de Gestión 2021 Teletrabajo Distrital (Dirección Distrital de Desarrollo Institucional, 2021), destaca que el liderazgo remoto es un factor primordial para fortalecer la conexión organizacional.

4. **Categoría:** Condiciones físicas.

Actividad: N°: 4

- ✓ Diagnóstico individual,
- ✓ Adecuación y dotación necesaria de los elementos de trabajo.

Resultados:

Encuesta: El 68% reporta entorno adecuado, pero un 12% está inconforme.

Entrevista: El 64% reporta entorno adecuado, pero un 12% está inconforme.

Responsable: Líderes y delegados del SST, Talento Humano y Dirección Administrativa.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Realizar encuestas y visitas técnicas para diagnosticar el entorno físico de los funcionarios.
- ✓ Atender los casos prioritarios mediante la entrega de dotación ergonómica (sillas, escritorios e iluminación adecuada).
- ✓ Evaluar el uso y la efectividad de los recursos a través de un seguimiento posterior a la entrega.

Recursos: Presupuesto y proveedores.

Objetivo: 100% de casos atendidos.

Bibliografía: La Ley 1221 de 2008, insta a garantizar condiciones ergonómicas básicas para el teletrabajo.

5. **Categoría:** Recursos tecnológicos.

Actividad: N°: 5

- ✓ Evaluación técnica de los equipos de conectividad,
- ✓ Adecuación y dotación de tecnología,
- ✓ Soporte permanente de mesa de ayuda.

Resultados:

Encuesta: El 66% tiene recursos adecuados, pero un 16% reporta limitaciones.

Entrevista: - El 68% tiene recursos adecuados, pero un 12% reporta limitaciones.

Responsable: Área de Sistemas y Mesa de ayuda.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Efectuar diagnósticos técnicos periódicos sobre conectividad y estado de los equipos.
- ✓ Asignar tecnología según las necesidades, registrando cada entrega en actas e inventario.
- ✓ Implementar una mesa de ayuda con atención ampliada.

Recursos: Listas de chequeo, actas de entrega, marcación e inventario.

Objetivo: Aumento de la productividad.

Bibliografía: La Organización Internacional del Trabajo OIT (2023) señala que la brecha tecnológica es una de las principales fuentes de inequidad en el teletrabajo.

6. **Categoría:** Satisfacción institucional.

Actividad: N°: 6 Seguimiento periódico programado a la satisfacción institucional.

Resultados:

Encuesta: Solo el 52% están satisfechos con la implementación.

Entrevista: Solo el 52% están satisfechos con la implementación.

Responsable: Líderes y delegados del SST, Talento Humano y Dirección Administrativa.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Implementar encuestas semestrales, presenciales y virtuales, con preguntas abiertas y cerradas.
- ✓ Analizar los resultados por área y articularlos con los planes de mejora.
- ✓ Difundir los informes de satisfacción y avances a través del correo institucional.

Recursos: Formatos de encuestas física y en línea.

Objetivo: 90% de satisfacción adquirida.

Bibliografía: La OIT recomienda evaluar la satisfacción laboral como indicador fundamental de la sostenibilidad del modelo.

7. **Categoría:** Gestión de calidad y riesgos.

Actividad: N°: 7

- ✓ Definición de estándares de desempeño remoto,
- ✓ Auditorías internas de calidad,
- ✓ Elaboración de los estándares de desempeño y del SST.
- ✓ Elaboración de matriz de riesgos (tecnológicos, psicosociales, operativos).
- ✓ Diseñar planes de contingencia ante fallos tecnológicos.

Resultados:

Encuesta: El 22% reporta estrés por falta de apoyo institucional ante fallos técnicos.

Entrevista: El 24% reporta estrés por falta de apoyo institucional ante fallos técnicos.

Responsable: Control Interno y SST.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Crear estándares por perfil y área, y socializarlos a nivel institucional.
- ✓ Programar auditorías semestrales que evalúen condiciones psicosociales y tecnológicas.

- ✓ Desarrollar una matriz de riesgos que contemple escenarios de ciberseguridad, fallos operativos y estrés laboral.
- ✓ Efectuar simulacros de fallos tecnológicos y capacitar al personal en respuestas rápidas.

Recursos: Matriz de indicadores, Formatos y simulacros.

Objetivo: 90 % de aumento de la calidad y disminución del riesgo.

Bibliografía: La Resolución 411 de 2022 exige planes de contingencia ante fallos tecnológicos.

8. **Categoría:** Gestión de costos.

Actividad: N°: 8

- ✓ Comparación de ahorro en el presupuesto, costos operativos entre trabajo presencial y remoto,
- ✓ Informe de ahorros por reducción de uso de instalaciones físicas.

Resultados:

Encuesta: El 80% de los participantes recomendaría mantener el teletrabajo como modalidad permanente.

Entrevista: El 80% de los participantes recomendaría mantener el teletrabajo como modalidad permanente.

Responsable: Área Financiera y área de Planeación.

Desarrollo e Implementación:

- ✓ Registrar datos contables sobre el uso de instalaciones, servicios y equipos.
- ✓ Comparar los costos operativos entre modalidades y elaborar un informe de ahorro.
- ✓ Formular un plan de reinversión enfocado en bienestar, tecnología y capacitación.

Recursos: Informes contables.

Objetivo: Informe de ahorro y plan de reinversión.

Bibliografía: Investigaciones recientes realizadas por el (MinTIC, 2022), muestra que la experiencia del teletrabajo resulta positiva, ya que mejora la calidad de vida de los trabajadores y genera beneficios institucionales al reducir costos. Por ello, el 77% de los evaluadores calificó esta modalidad entre muy buena y excelente.

5.2.4 Cronograma

Tabla 17.

Cronograma de actividades propuestas para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Cronograma de actividades		Año 2026											
N°	Actividad	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Seguimiento mensual a indicadores de desempeño.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Capacitaciones en pausas activas, autocuidado, ergonomía, estrés, desconexión.	X						X					
	Acompañamiento psicosocial y talleres de motivación.		X				X				X		
3	Capacitación en protocolos, conducto regular, liderazgo remoto y gestión colaborativa.			X				X				X	
4	Diagnóstico individual de espacios de trabajo.	X						X					
	Dotación y adecuación necesaria de los elementos de trabajo.	X				X				X			
5	Evaluación técnica de equipos y conectividad.	X											
	Dotación tecnológica.	X											
	Soporte técnico permanente.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Encuestas trimestrales de percepción y satisfacción.			X			X			X			X
7	Definición de estándares de desempeño remoto.	X											
	Auditorías internas de calidad.						X						X
	Elaboración de matriz de riesgos y planes de contingencia	X					X						
8	Comparación de costos operativos presencial vs remoto.					X						X	
	Informe de ahorro y plan de reinversión.												X

Nota: se muestra el cronograma de actividades propuestas por categoría para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Fuente: la autora.

5.2.5 Metas esperadas

Teniendo en cuenta el cumplimiento del desarrollo de estas actividades, se esperan las siguientes metas:

Tabla 18.

metas esperadas con el desarrollo de las actividades propuestas para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

N°	Categoría	Porcentaje meta
1	Productividad.	≥ 90 %
2	Percepción emocional.	≥ 85%
3	Reducción de estrés	≥ 90%
4	Coordinación y comunicaciones.	≥ 85%
5	Condiciones físicas.	≥ 85%
6	Recursos tecnológicos.	≥ 90 %
7	Satisfacción institucional.	≥ 85%
8	Recomendación de permanencia el teletrabajo.	≥ 95%
9	Gestión de calidad y riesgos.	≥ 90%
10	Gestión de costos.	≥ 90 %

Nota: se muestra metas esperadas con el desarrollo de las actividades propuestas para el fortalecimiento del teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Fuente: la autora.

Es importante que, en la ejecución y desarrollo de esta propuesta, se incluyan los manuales técnicos actualizados y memorias y compartirlos con los teletrabajadores en las plataformas virtuales pertinentes (EUREKA) tales como:

- ✓ Política institucional de teletrabajo,
- ✓ Reducción de estrés,
- ✓ Guía de ergonomía para espacios domésticos,
- ✓ Protocolo de comunicación virtual y liderazgo remoto,
- ✓ Guía de satisfacción institucional.

5.3 Discusión

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación, Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín, realizada en la

Subsecretaría de Ingresos, se evidencia la gran coincidencia de la situación actual con los referentes teóricos consultados sobre productividad y bienestar en el teletrabajo, pero también se encuentran brechas relevantes en infraestructura, coordinación y gestión emocional que solicitan la atención institucional.

De igual manera, los resultados arrojados por la encuesta y entrevista aplicada a 100 funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos, comprueban que la modalidad de teletrabajo, ha sido eficiente en términos operativos y preferida por los trabajadores con un 80% coincidiendo con (Gómez & Jiménez, 2020), y acercándose a la productividad y cumplimiento de metas del teletrabajo en el sector público con un 75% frente al 75% de la subsecretaría.

Así mismo, el 80% de los funcionarios de la subsecretaría, recomendarían mantener de manera permanente, el teletrabajo como opción de trabajo, lo que avala los datos publicados por el Ministerio TIC (2022), donde informa en el Sexto Estudio sobre la Penetración y Percepción del Teletrabajo en Entidades Públicas en Colombia, que aproximadamente 53% de los servidores públicos están en esta modalidad desde la casa, arraigando este tipo de trabajo como una tendencia nacional en donde todas se acogen a la Ley 1221 de 2008 (MinTIC, 2022).

Esta aprobación de la que habla (Salas, 2023), informa que más de 1.5 millones de empleados públicos están vinculados al teletrabajo, demostrando la acogida cada vez más por las administraciones públicas y privadas incluyendo al Distrito de Medellín.

Y por último, la subsecretaría comparte y tiene claro el concepto de bienestar laboral en conjunto y en general con el marco teórico acá expuesto en donde manifiesta que es cada vez

más importante para la modernización de las empresas mejorando la calidad de vida de los empleados en todo sentido y aumentando la productividad y la economía empresarial (COMFAMA, 2024).

6 CONCLUSIONES

- ✓ La propuesta presentada integra coherentemente, estrategias operativas, tecnológicas, organizacionales y humanas con las que se puede mejorar las necesidades detectadas con la aplicación de los documentos. Con la articulación de acciones precisas e indicadores de seguimiento, se desarrolla una ruta clara para consolidar el teletrabajo como una modalidad sostenible, equitativa y eficiente.
- ✓ El análisis mixto evidenció que el 78% de los funcionarios percibe un incremento en su productividad y el 66% reporta mejoras en su bienestar. No obstante, solo el 50% se declara plenamente satisfecho con la modalidad, lo que señala oportunidades de mejora en la gestión institucional. Las entrevistas reforzaron estos hallazgos, resaltando la relevancia de la autonomía, la claridad en las metas y el acompañamiento emocional como factores determinantes para consolidar el modelo de teletrabajo.
- ✓ El estudio evidenció que el 66% de los funcionarios cuenta con recursos tecnológicos adecuados, aun así, hay brechas en conectividad y soporte técnico. Referente a las condiciones físicas, el 12% indica inconformidades en su lugar de trabajo. desde el nivel organizacional, se encontraron debilidades en la comunicación interna y solo el 52% la considera efectiva. Estos descubrimientos aprueban orientar acciones correctivas y preventivas en las categorías clave del teletrabajo.
- ✓ Las mayores fortalezas encontradas incluyen la alta aceptación del modelo (80% lo recomendaría), la percepción de mejora en el equilibrio vida-trabajo (72%) y la motivación laboral (66%).

- ✓ Las debilidades más frecuentes están relacionadas con el fortalecimiento del liderazgo remoto, el acompañamiento emocional, la mejora de condiciones físicas y el reconocimiento institucional.
- ✓ Los problemas se concentran en el estrés (42%) y la falta de claridad en los canales de comunicación. Estos elementos fueron fundamentales para diseñar estrategias adaptadas y focalizadas.
- ✓ Los resultados de la encuesta y entrevista han evidenciado que el teletrabajo ha tomado gran acogida como una modalidad funcional y valorada por la mayoría de los funcionarios públicos no solo en el Distrito de Medellín, sino en el mundo. Como soporte de ello, más del 75% de los 50 teletrabajadores entrevistados y con el 70% de otros 50 encuestados, expresaron tener mejoras importantes en productividad y cumplimiento de metas, lo que afirma que el trabajo remoto ha mantenido la eficiencia operativa institucional, apreciación real que sugiere recomendar mantener el teletrabajo como opción permanente en la Subsecretaría de Ingresos.
- ✓ De igual manera frente a las condiciones físicas y tecnológicas, el 12% de los encuestados y al menos 6 entrevistados expresan limitaciones en infraestructura doméstica y conectividad. Esto enseña desigualdades que perturban la equidad y el desempeño productivo, por el cual también se debe atender de manera idónea y efectiva con dotación básica y soporte técnico permanente.
- ✓ La satisfacción institucional se mantiene de manera moderada con el 50% en encuesta, 26/50 entrevistados, lo que indica también, la falta de fortalecimiento de la gestión organizacional, el acompañamiento emocional y los mecanismos de seguimiento.

- ✓ De manera general, se puede decir que el teletrabajo es una alternativa viable con altos niveles de productividad y bien recibida y ampliamente valorada por los funcionarios, pero su consolidación como política institucional sostenible necesita del mejoramiento continuo, que garantice condiciones equitativas, eficiencia operativa y bienestar laboral en el largo plazo.
- ✓ La propuesta integral encierra ocho categorías estratégicas con actividades específicas, responsables definidos, recursos asignados e indicadores de seguimiento. Cada acción da respuesta directa a los descubrimientos del diagnóstico, garantizando pertinencia y aplicabilidad.
- ✓ La inserción de componentes como la gestión de la calidad, el bienestar emocional, el liderazgo remoto y el ahorro operativo, conciben consolidar el teletrabajo como una política institucional sostenible, basada con los principios de eficiencia, equidad y bienestar.

7 REFERENCIAS

Acevedo Argüello, C., Zabala Vargas, S., Rojas Mesa, J., & Guayán Perdomo, O. (2020).

Análisis de Redes Sociales como estrategia para estudiar los Sistemas de Innovación.

Revisión sistemática de la literatura. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(2), 369-402. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X>

Acosta. (2018). *Un análisis de productividad laboral desde el punto de vista de los diversos actores del teletrabajo en una entidad del sector público en Antioquia-Colombia*.

Obtenido de Bibliotecadigital Ude A:

<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/0716cdfd-3ba4-4e31-ad48-e65b572eb963/content>

Alcaldía de Medellín. (22 de febrero de 2022). *Circular número 202260000038 DE 22/02/2022 - Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía*. Obtenido de

<https://www.concejodemedellin.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Especificaciones-tecnicas-de-los-kits-para-teletrabajo.pdf>

Alcaldía de Medellín. (16 de septiembre de 2022). *Subsecretaría de Ingresos en la Secretaría de Hacienda - video de YouTube*. Obtenido de

<https://www.youtube.com/watch?v=C37yRdeIzXQ>

Alcaldía de Medellín. (27 de septiembre de 2025). *Acércate a la Alcaldía de Medellín*. Obtenido de GOV.CO: [https://www.medellin.gov.co/es/preve-nota/distrito-especial-de-ciencia-](https://www.medellin.gov.co/es/preve-nota/distrito-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-de-medellin/)

[tecnologia-e-innovacion-de-medellin/](https://www.medellin.gov.co/es/preve-nota/distrito-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-de-medellin/)

Alcaldía de Medellín. (2025). *Decreto 0788 de 2021*. Obtenido de GOV.CO:

https://www.medellin.gov.co/es/preve-nota/forma-y-duracion-del-teletrabajo-en-el-districto-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-de-medellin/?utm_source=chatgpt.com

Anghel et al. (2020). *El teletrabajo en España*. . Obtenido de Boletín económico, (2/2020):

<https://acortar.link/fkx6Jv>

Barona. (09 de octubre de 2025). *Funcionarios públicos de Colombia y Ecuador impulsarán la transparencia en las instituciones a través del GEN; así funciona*. Obtenido de El País:

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/mas-del-50-de-funcionarios-publicos-hacen-teletrabajo-hay-1-5-millones-de-empleados-806668>

Barreto. (13 de julio de 2020). *Importancia de la Implementación del Teletrabajo como ventaja competitiva para las Empresas Colombianas*. Obtenido de Digitk Área Andina:

<https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/ed47e1b2-15b8-4088-95dc-f1b047f8de0b/content>

Carvajal & Foncubierta . (19 de septiembre de 2024). *Riesgos psicosociales y teletrabajo en Europa. Retos frente al desarrollo sostenible y la calidad del empleo desde el enfoque de capacidades*. Obtenido de European Public y Social Innovation Review - EPSIR:

<https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/821>

COMFAMA. (10 de septiembre de 2024). *Bienestar Laboral: la clave para un entorno de trabajo saludable y productivo*. Obtenido de COMFAMA:

<https://www.comfama.com/empresas/bienestar-laboral/>

Congreso de Colombia. (11 de julio de 2012). *Ley 1562 de 2012 - Ministerio de Salud y de la Protección Social*. Obtenido de Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Congreso de Colombia. (03 de agosto de 2021). *Ley 2121 de 2021*. Obtenido de Por medio de la cual se crea el régimen de trabajo remoto y se establecen normas para promoverlo, regularlo y se dictan otras disposiciones:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=167966>

Congreso de Colombia. (06 de enero de 2022). *Ley 2191 de 2022, ley de desconexión laboral*.

Obtenido de Función Pública - Por medio de la cual se regula la desconexión laboral:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=177586>

Congreso de la República. (17 de octubre de 2012). *Ley 1581 de 2012*. Obtenido de Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales:

<https://acortar.link/7a3XIP>

Congreso de la República. (16 de julio de 2018). *Ley 1221 de 2008*. Obtenido de Función

Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31431>

Congreso de la República. (12 de mayo de 2021). *Ley 2088 de 2021*. Obtenido de Función

Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=162970>

Correa & Ramírez. (2020). *Contextualizando el teletrabajo en Colombia*. Obtenido de

Repositorio Universidad Pontificia Bolivariana:

<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9494/Contextualizando%20el%20teletrabajo%20en%20Colombia.pdf?sequence=1>

Creswell & Plano. (agosto de 2007). *Diseño y realización de investigaciones con métodos mixtos*. Obtenido de ResearchGate:

https://www.researchgate.net/publication/369555560_Designing_and_Conducting_Mixed_Methods_Research

Decreto 1072 de 2015. (26 de mayo de 2015). *Presidente de La República de Colombia*.

Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Dirección Distrital de Desarrollo Institucional. (enero de 2021). *El Informe de Gestión 2021*

Teletrabajo Distrital. Obtenido de Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.:

https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/2024-06/Anexo_12_Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%202021%20teletrabajo%20.pdf

Enríquez. (noviembre de 2022). *El impacto del teletrabajo en la productividad de los teletrabajadoresq*. Obtenido de Repositorio.Comillas:

<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/77362/1/TFM001765.pdf>

Función Pública. (21 de septiembre de 2022). *Más de 20.700 servidores públicos realizan*

trabajo virtual en el país. Obtenido de Función Pública:

<https://www1.funcionpublica.gov.co/-/m%C3%A1s-de-20.700-servidores-p%C3%BAblicos-realizan-trabajo-virtual-en-el-pa%C3%ADs>

Función Pública. (12 de septiembre de 2022). *Resolución 411 de 2022*. Obtenido de

Departamento Administrativo de la Función Pública:

https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/34645357/34703621/Resolucion_411_2022.pdf/e90c4387-f038-5fec-8baf-ca2c4d0eb6a7?t=1664321029667

Función Pública. (08 de Septiembre de 2023). *Circular Externa 007 de 2023 Departamento*

Administrativo de la Función Pública. Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=218837>

Función Pública. (27 de febrero de 2023). *Concepto 083021 de 2023 Departamento*

Administrativo de la Función Pública. Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=207609>

Función Pública. (24 de enero de 2024). *Concepto 041691 de 2024 Departamento*

Administrativo de la Función Pública. Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=238136>

Función Pública. (agosto de 2024). Guía de operación para la implementación del teletrabajo.

Obtenido de

https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/34645357/34703294/Guia_operacion_implementation_teletrabajo_v6.pdf/58c3abed-fed8-41a0-9fef-3a30325c3cdf?t=1724880550514

Gaceta Oficial N°4885. (20 de septiembre de 2021). Alcaldía de Medellín. Obtenido de Por medio del cual se regula el Teletrabajo en el Municipio de Mede:

<https://es.scribd.com/document/650228094/D-ALCAMED-0788-2021>

Gómez & Jiménez. (01 de noviembre de 2020). *Publicación: Percepción del teletrabajo y su relación con el desempeño laboral y la vida personal: un estudio en dos empresas de servicios en Medellín*. Obtenido de Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria:

<https://dspace.tdea.edu.co/entities/publication/761643bb-408a-4f9a-8539-bfe6ee3f0d6d>

Google. (mayo de 2025). *Formularios*. Obtenido de docs Google:

<https://docs.google.com/forms/d/1ZUOzL3KGzq-Tia-vnrKukvzjlOo7oseqGGhvLhsWfIc/edit?hl=es-419>

Hernández. (20 de julio de 2024). *Teletrabajo en Colombia: Leyes y habilidades necesarias*.

Obtenido de NextWork 360: <https://acortar.link/oLMkCc>

Hernández, et al. (2014). *Metodología de la Investigación 6a edición*. Obtenido de

https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

ILO. (13 de enero de 2021). Trabajar desde casa: De la invisibilidad al trabajo decente.

Obtenido de International Labour Organization:

<https://www.ilo.org/publications/major-publications/working-home-invisibility-decent-work>

Jaimes-Quintanilla, M., & Zabala-Vargas, S. (2024). Inteligencia artificial en la gestión de proyectos: Caso construcción y obra civil. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1615>

Jaimes-Quintanilla, M., & Zabala-Vargas, S. (2025). Apropiación de tecnologías emergentes en el sector de obra civil: Un análisis cualitativo. En *Ciencia Transdisciplinar en la Nueva Era Edición 4* (4.a ed.). Editorial Instituto Antioqueño de Investigación. 10.5281/zenodo.17831487

Machiavelli. (2020). El teletrabajo en Europa. El caso de Francia: definiciones y desafíos. Obtenido de Instituto Nacional de la Administración Pública - INAP Argentina: <https://publicaciones.inap.gob.ar/index.php/CUINAP/article/view/224>

Maurizio. (julio de 2021). *Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe 2021 - Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Organización internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/documents/publication/wcms_811301.pdf

Mendoza. (enero de 2024). *Teletrabajo en Latinoamérica: revisión sistemática*. Obtenido de

Revista Researchgate:

https://www.researchgate.net/publication/388514635_Teletrabajo_en_Latinoamerica_revision_sistemica

MinTIC. (27 de julio de 2018). *El Teletrabajo se consolida en Colombia con más de 122.200 trabajadores remotos*. Obtenido de GOV.CO:

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/76057:El-Teletrabajo-se-consolida-en-Colombia-con-mas-de-122-200-trabajadores-remotos>

MinTIC. (2021). *Conozca las leyes que regulan el teletrabajo en Colombia*. Obtenido de

Teletrabajo incluyente y seguro - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: <https://teletrabajo.gov.co/814/w3-article-281026.html>

MinTIC. (2021). *En el Día Internacional del Teletrabajo, únase a la jornada virtual y gratuita de conversatorios y talleres del Ministerio TIC*. Obtenido de TIC:

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/180529:En-el-Dia-Internacional-del-Teletrabajo-unase-a-la-jornada-virtual-y-gratuita-de-conversatorios-y-talleres-del-Ministerio-TIC#:~:text=Cifras%20en%20Colombia,frente%20al%20resultado%20de%202018>

8.

MinTIC. (2021). *Más empresas antioqueñas se comprometen a consolidar al Teletrabajo en*

Medellín. Obtenido de Ministerio de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones: <https://www.teletrabajo.gov.co/814/w3-article-51437.html>

MinTIC. (22 de abril de 2022). *Cerca del 53% de los servidores públicos trabajan desde casa.*

Obtenido de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/209545:Cerca-del-53->

[de-los-servidores-publicos-trabajan-desde-casa](https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/209545:Cerca-del-53-de-los-servidores-publicos-trabajan-desde-casa)

MinTIC. (s, f). *Libro Balnco. El ABC del teletrabajo en colombia Versión 3.0*. Obtenido de

Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/i>

[imagenes/4495/%20LIBRO%20BLANCO%20-%20TELETRABAJO.pdf](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/i)

Mintrabajo. (13 de febrero de 2019). *Resolución 0312 de 2019*. Obtenido de Por la cual se

definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el

Trabajo SG-SST:

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019->

[+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-)

Mintrabajo. (18 de julio de 2022). *Decreto 1227 de 2022*. Obtenido de Función Pública - Por el

cual se modifican los artículos 2.2.1.5.3, 2.2.1.5.5, 2.2.1.5.8 y 2.2.1.5.9. y se adicionan

los artículos 2.2.1.5.15 al 2.2.1.5.25 al Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del

Sector Trabajo, relacionados con el Teletrabajo:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=190935>

Moreno. (2023). *El Teletrabajo: Su Modelo Administrativo*. Obtenido de Repositorio UNAL:

<https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/31391e36-7a68-404e-8c5c-8aec47e222a1/content>

Muguirra. (2025). *¿Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla?* Obtenido de Questionpro:

<https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

Pastor & Nogales. (junio de 2019). *El futuro del trabajo en la Administración Pública. ¿Estamos preparados?* Obtenido de researchgate:

https://www.researchgate.net/publication/355689526_El_futuro_del_trabajo_en_la_Administracion_Publica_Estamos_preparados

Pérez. (junio de 2025). *Contexto del teletrabajo en América Latina desde una visión gerencial y de legalidad: una revisión sistematizada*. Obtenido de Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe: <https://remuvac.com/index.php/home/article/view/135/153>

PNUD. (s, f.). *¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible?* Obtenido de Los ODS en acción - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo:

<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Presidente de la República de Colombia. (30 de abril de 2012). *Decreto 884 de 2012*. Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47216>

Presidente de la República de Colombia. (18 de julio de 2022). *Decreto 1227 de 2022 Ministerio de Trabajo*. Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=190935>

Presidente de La República. (26 de mayo de 2015). *Decreto 1072 de 2015*. Obtenido de Reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Rosero & Rengifo. (12 de marzo de 2024). *Teletrabajo: condiciones e implicaciones para la calidad de vida del teletrabajador. Revisión sistemática de literatura*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/5343/534377435007/534377435007.pdf>

Salas. (16 de septiembre de 2023). *Más del 50 % de funcionarios públicos hacen teletrabajo: hay 1,5 millones de empleados*. Obtenido de El Tiempo:

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/mas-del-50-de-funcionarios-publicos-hacen-teletrabajo-hay-1-5-millones-de-empleados-806668>

Sanabria, et al. (24 de abril de 2023). *Impacto del teletrabajo en el bienestar de los trabajadores en empresas colombianas después del COVID-19*. Obtenido de Repository Universidad EAN:

<https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/1a153008-2b90-4bd2-a84b-c35dd4f47545/content>

Secretaría de Hacienda. (27 de septiembre de 2025). *Subsecretaría de Ingresos*. Obtenido de <https://acortar.link/6Y5tWI>

Sierra. (11 de agosto de 2025). *Teletrabajo en Colombia: tipos, leyes y beneficios*. Obtenido de

BUK: <https://www.buk.co/blog/teletrabajo-en-colombia-tipos-leyes-y-beneficios>

Silva & Pavón. (02 de junio de 2022). *Teletrabajo: qué es y cómo está cambiando el mundo*

laboral. Obtenido de Factor Trabajo: [https://blogs.iadb.org/trabajo/es/teletrabajo-que-es-](https://blogs.iadb.org/trabajo/es/teletrabajo-que-es-y-como-esta-cambiando-el-mundo-laboral/)

[y-como-esta-cambiando-el-mundo-laboral/](https://blogs.iadb.org/trabajo/es/teletrabajo-que-es-y-como-esta-cambiando-el-mundo-laboral/)

Silva. (2023). *Evaluación de la adopción del teletrabajo y sus implicaciones en la sostenibilidad*

de las organizaciones de Medellín. Obtenido de Repositorio UNAL:

[https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/279d58c0-7897-4f54-b6e2-](https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/279d58c0-7897-4f54-b6e2-90e4eea26828/content)

[90e4eea26828/content](https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/279d58c0-7897-4f54-b6e2-90e4eea26828/content)

Surveymonkey. (2025). *Calcula el tamaño de tu muestra*. Obtenido de

<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

Tejada & Reyes. (07 de julio de 2021). *Teletrabajo, impactos en la salud del talento humano en*

época de pandemia. Obtenido de Revista Colombiana de Salud Ocupacional:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8211174>

TIC. (2021). *Sorpréndete con estos datos de teletrabajo en el mundo*. Obtenido de Ministerio de

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: [https://teletrabajo.gov.co/814/w3-](https://teletrabajo.gov.co/814/w3-article-273602.html)

[article-273602.html](https://teletrabajo.gov.co/814/w3-article-273602.html)

TIC. (2022). *Sexto estudio de percepción y penetración en empresas privadas de Colombia*

2022. Obtenido de Ministerio de Telecomunicaciones:

https://teletrabajo.gov.co/814/articles-276348_recurso_1.pdf

Vargas. (24 de septiembre de 2021). *Medellín, la segunda ciudad con mayor adopción de teletrabajo*. Obtenido de El Colombiano:

<https://www.elcolombiano.com/negocios/economia/teletrabajo-en-colombia-OA15518767>

Varotsis. (15 de septiembre de 2022). *Explorando la influencia del teletrabajo en el desempeño laboral en los servicios públicos: experiencias durante la pandemia de COVID-19*.

Obtenido de Política, regulación y gobernanza digital:

<https://www.emerald.com/dprg/article-abstract/24/5/401/98030/Exploring-the-influence-of-telework-on-work?redirectedFrom=fulltext>

Zabala-Vargas, S., & Jaimes-Quintanilla, M. (2025). Tecnologías 4.0 (IOT y ciencia de datos) orientada a optimizar la gestión de proyectos de construcción. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-21. <https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/1621>

Zabala-Vargas, S., Jaimes-Quintanilla, M., & Jimenez-Barrera, M. H. (2023). Big Data, Data Science, and Artificial Intelligence for Project Management in the Architecture, Engineering, and Construction Industry: A Systematic Review. *Buildings*, 13(12), 2944.

<https://doi.org/10.3390/buildings13122944>

Zabala-Vargas, S., Jiménez-Barrera, M., Vargas-Sanchez, L., & Jaimes-Quintanilla, M. (2023). Big data in construction project management: The Colombian northeast case. *Life-Cycle of Structures and Infrastructure Systems*, 1, 1, 3476-3483.

<https://doi.org/0.1201/9781003323020>

Zabala-Vargas, S., Martinez-Ortega, J., & Jaimes-Quintanilla, M. (2025). Administración de proyectos apoyada en tecnologías emergentes (inteligencia artificial y ciencia de datos) en el sector de obra civil. VII International conference on applied engineering and innovative

technologies-AENIT, Perú. <https://easychair.org/cfp/AENIT2025>

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Encuesta: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo

Objetivo General:

Analizar los niveles de productividad y satisfacción laboral de los funcionarios vinculados a la modalidad de teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, de manera cualitativa.

Características de la encuesta:

- ❖ **Tipo:** Cuantitativa, estructurada, con escala de Likert de 5 puntos.
- ❖ **Aplicación:** Autoadministrada en línea o presencial, tiempo estimado de respuesta 1–2 minutos.
- ❖ **Población:** 50 funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.
- ❖ **Instrucción:** Responda marcando una X el equivalente de acuerdo a la escala valorativa según la respuesta seleccionada que mejor refleje su grado de acuerdo con cada afirmación.

EQUIVALENCIAS DE PUNTUACIÓN ESCALA LIKERT 1-5										
1 = Totalmente en desacuerdo.		2 = En desacuerdo.		3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.		4 = De acuerdo.		5 = Totalmente de acuerdo.		
Nº	Pregunta					1	2	3	4	5
1	¿Mi productividad ha aumentado desde que cambié mi trabajo de presencial a modalidad de teletrabajo?									
2	¿Cumplo con las actividades tareas y metas en el tiempo establecido en el teletrabajo?									
3	¿Me siento motivado/a para realizar las tareas en modalidad de teletrabajo?									
4	¿El teletrabajo me genera menos estrés que el trabajo presencial?									
5	¿Estoy satisfecho con la manera en que la Subsecretaria ha implementado el teletrabajo?									
6	¿Cuento con un espacio físico adecuado en mi hogar para desarrollar mi trabajo de manera remota y eficiente?									
7	¿Dispongo de equipos y conectividad tecnológica suficientes para realizar mis funciones?									
8	¿La comunicación y coordinación con mi equipo de trabajo son efectivas oportunas y frecuentes en modalidad de teletrabajo?									
9	¿El teletrabajo me permite mantener un adecuado equilibrio entre mi vida personal y laboral?									

10	¿Recomendaría mantener el teletrabajo como una alternativa permanente en la entidad?					
----	--	--	--	--	--	--

Fuente: la autora.

N° de pregunta	Categorías que evalúa
1 y 2	Productividad
3, 4 y 5	Percepción emocional (motivación), (estrés), (satisfacción).
6, 7 y 8	Condiciones de teletrabajo (Espacio físico), (tecnología), (comunicación).
9	Equilibrio vida-trabajo
10	Percepción general

Fuente: la autora.

Anexo 2.

Entrevista: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Guía de Entrevista Semiestructurada Cerrada: Productividad y Percepción Emocional en Teletrabajo

Objetivo General:

Analizar los niveles de productividad y Satisfacción laboral y Percepción Emocional de los funcionarios vinculados a la modalidad de teletrabajo en la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín, de manera cualitativa.

Características de la encuesta:

- ❖ **Tipo:** Entrevista semiestructurada cerrada (10 ítems) con diferentes escalas de Likert.
- ❖ **Aplicación:** Autoadministrada en línea o presencial, tiempo estimado de respuesta 3–4 minutos.
- ❖ **Población:** 50 funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.
- ❖ **Instrucción:** Responda marcando una X el equivalente de acuerdo a la escala valorativa según la respuesta seleccionada que mejor refleje su grado de acuerdo con cada afirmación.

EQUIVALENCIAS DE PUNTUACIÓN ESCALA LIKERT 1-5						
Preguntas: 1, 2, 3, 6 y 7						
1 = Totalmente en desacuerdo.	2 = En desacuerdo.	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	4 = De acuerdo.	5 = Totalmente de acuerdo.		
Preguntas: 4, 5 y 9						
1 = Si	2 = Parcialmente.	3 = No				
Preguntas: 8						
1 = Si	2 = No	3 = No ha cambiado.				
Preguntas: 10						
1 = Si	2 = No	3 = Depende a cambios.				
Productividad y satisfacción laboral						
Nº	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que ha mantenido o mejorado su nivel de productividad desde que inició el teletrabajo?					
2	¿Considera que ha alcanzado sus metas laborales en la modalidad de teletrabajo con la misma eficacia que					

	cuando trabajaba de forma presencial?					
3	¿Cree usted efectiva la coordinación con su equipo de trabajo durante el teletrabajo?					
		Si	Parcialmente	No		
4	¿Cuenta usted con un entorno físico en el hogar que permita la concentración y el desempeño de sus funciones laborales?					
5	¿Cuenta con recursos tecnológicos adecuados para realizar sus funciones laborales de forma continua y eficiente?					
Satisfacción laboral y Percepción Emocional y						
		1	2	3	4	5
6	¿Ha sentido motivación para desarrollar sus funciones bajo la modalidad de teletrabajo?					
7	¿Se siente satisfecho con la implementación del teletrabajo por parte de la Subsecretaría de Ingresos?					
		Si	No	No ha cambiado		
8	¿El teletrabajo ha contribuido a disminuir sus niveles de estrés laboral?					
		Si	Parcialmente	No		
9	¿Cree usted que el teletrabajo le ha permitido sostener un equilibrio adecuado entre su vida personal y laboral?					
		Si	No	Depende a cambios		
10	¿Recomendaría usted estar en el teletrabajo permanentemente en la Subsecretaría?					

Anexo 3.
Autorización Institucional.

Fecha:

Subsecretario de Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín

La ciudad.

La Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín Autoriza a **Diana María Zapata Escobar** con c.c, n° _____ para que aplique los instrumentos de recolección de datos (encuesta y entrevista) para el desarrollo de la investigación: Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín, en el marco de la investigación mencionada y en los tiempos estimados (15 a 20 minutos).

Nombre del directivo: _____

Subsecretario de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.

Firma: _____

Fecha: ____/____/____

Anexo 4.

Consentimiento informativo.

Este documento tiene como objetivo certificar que los funcionarios participantes entiendan el objetivo, alcance y procedimientos de la investigación antes de participar. Consta de los siguientes puntos:

- ❖ **Título de la investigación:** “Propuesta estratégica para fortalecer el teletrabajo en funcionarios públicos del Distrito de Medellín”.
- ❖ **Objetivo del estudio:** Plantear una propuesta con estrategias para fortalecer el teletrabajo que contribuya al mejoramiento de la productividad y la calidad laboral de los funcionarios de la Subsecretaría de Ingresos del Distrito de Medellín.
- ❖ **Procedimiento:** Se explica a los funcionarios, que se aplicará una encuesta cerrada de 10 preguntas y/o una entrevista semiestructurada cerrada de 10 preguntas, con una duración aproximada de 15 a 20 minutos.
- ❖ **Voluntariedad:** Se explica que la participación de los elegidos, es voluntaria y que el participante puede retirarse en el momento que lo desee sin consecuencias laborales.
- ❖ **Confidencialidad y anonimato:** Se afirma que las respuestas serán tratadas de manera confidencial y analizadas en forma grupal. La identidad de los funcionarios no será revelada.
- ❖ **Uso de la información:** Se explica que los datos recogidos, serán utilizados con fines académicos únicamente.
- ❖ **Espacio de aceptación:** se dispone de espacio para que el funcionario firme su aceptación.

**He leído y comprendido la información anterior y acepto participar en este estudio de
manera libre y voluntaria.**

Nombre del participante: _____

Firma: _____

Fecha: ____/ ____/ ____