



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

EL IMPACTO ECONÓMICO DEL TELETRABAJO EN PYMES Y GRANDES EMPRESAS (2020-2025)

**ECONOMIC IMPACT OF TELEWORKING ON SMES AND
LARGE COMPANIES (2020-2025)**

Liriol Miranda Pino
Universidad de Panamá

Diana Jaramillo
Universidad de Panamá

Perla G. Ruíz Cortez
Universidad de Panamá

Santiago De Gracia
Universidad de Panamá

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19071

El Impacto Económico del Teletrabajo en Pymes y Grandes Empresas (2020-2025)

Liriol Miranda Pino¹

liriol.miranda@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0003-0045-2920>

Universidad de Panamá
Panamá

Diana Jaramillo

dianab.jaramillo@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0006-6930-6253>

Universidad de Panamá
Panamá

Perla G. Ruíz Cortez

perla.ruiz@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0004-2974-2486>

Universidad de Panamá
Panamá

Santiago De Gracia

santiago.degracia-s@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0004-7693-4536>

Universidad de Panamá
Panamá

RESUMEN

El teletrabajo dejó de ser una medida temporal para convertirse en una herramienta estructural que redefine la forma de producir, especialmente en entornos con desigualdades tecnológicas como Panamá. Este estudio analiza su impacto económico en pymes y grandes empresas del distrito de Santiago en el periodo 2020-2025, con énfasis en el rendimiento, la calidad del servicio y la transformación organizacional. Se adoptó un enfoque mixto, con predominio cuantitativo. Además, es una investigación de tipo descriptivo con componentes exploratorios e inferenciales, bajo un diseño observacional, longitudinal y no experimental. Se encuestó a 40 trabajadores y representantes empresariales con experiencia directa en teletrabajo, seleccionados mediante muestreo por conveniencia, y se realizaron entrevistas semiestructuradas complementadas con revisión documental. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva y correlación bivariada, mientras que la información cualitativa se organizó por categorías temáticas. Los resultados revelan que el 67,5 % de las empresas experimentaron mejoras en la productividad y el 55 % redujo costos operativos, pese a que el 82,5 % asumió inversiones considerables en equipos. Además, el 70 % de los trabajadores expresó satisfacción laboral, destacando el equilibrio entre vida personal y profesional. Sin embargo, persistieron barreras como falta de tecnología (55 %), dificultades en la gestión del tiempo (40 %) y debilidades comunicativas (35 %). El estudio concluye que el teletrabajo, bien estructurado y acompañado de políticas de apoyo, puede fortalecer la eficiencia y resiliencia empresarial, pero su éxito depende de condiciones tecnológicas, cultura organizacional y compromiso individual. Esta evidencia aporta insumos clave para decisiones estratégicas y diseño de políticas públicas inclusivas.

Palabras clave: *parques empresariales; teletrabajo; tic; rendimiento*

¹ Autor principal

Correspondencia: liriol.miranda@up.ac.pa

Economic Impact of Teleworking on SMEs and Large Companies (2020-2025)

ABSTRACT

Teleworking has ceased to be a temporary measure and has become a structural tool that redefines the way of producing, especially in environments with technological inequalities such as Panama. This study analyzes its economic impact on SMEs and large companies in the Santiago district during the 2020-2025 period, with an emphasis on performance, service quality, and organizational transformation. A mixed approach was adopted, with a quantitative predominance. Furthermore, this is a descriptive research with exploratory and inferential components, based on an observational, longitudinal, and non-experimental design. Forty workers and business representatives with direct experience in teleworking, selected through convenience sampling, were surveyed, and semi-structured interviews were conducted, complemented by a documentary review. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics and bivariate correlation, while the qualitative information was organized into thematic categories. The results reveal that 67.5% of companies experienced productivity improvements and 55% reduced operating costs, despite 82.5% making significant investments in equipment. Furthermore, 70% of workers expressed job satisfaction, highlighting the work-life balance. However, barriers such as lack of technology (55%), time management difficulties (40%), and communication weaknesses (35%) persisted. The study concludes that teleworking, when well-structured and accompanied by supportive policies, can strengthen business efficiency and resilience, but its success depends on technological conditions, organizational culture, and individual commitment. This evidence provides key input for strategic decisions and the design of inclusive public policies.

Keywords: business parks, teleworking, ICT, performance

Artículo recibido 13 mayo 2025

Aceptado para publicación: 15 junio 2025



INTRODUCCIÓN

El teletrabajo, también conocido como trabajo remoto, trabajo a distancia, trabajo desde casa, e incluso "*Work From Home*" (WFH) en inglés, es una modalidad laboral que permite al trabajador desempeñar sus funciones fuera de las instalaciones físicas de la empresa, utilizando principalmente las tecnologías de la información y comunicación (TIC). De acuerdo con la Real Academia Española (s.f.), el teletrabajo es definido como: "Trabajo que se realiza a distancia, pero en conexión con una empresa y sus sistemas informáticos a través de una red de telecomunicaciones". Asimismo, la Organización Internacional del Trabajo (2020), el teletrabajo "se define como el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles y de escritorio para trabajar fuera de las instalaciones del empleador" (p.1).

Cabe destacar que el presente estudio, pretende analizar el impacto económico del trabajo remoto en pymes y grandes empresas del distrito de Santiago en el período 2020-2025, con énfasis en el rendimiento, la calidad del servicio y la transformación organizacional. Se adoptó un enfoque mixto, con énfasis cuantitativo. Además, es una investigación de tipo descriptivo con componentes exploratorios e inferenciales, bajo un diseño observacional, longitudinal y no experimental. Se busca validar cuales son los adelantos y desafíos que enfrenta Panamá en la modalidad de teletrabajo y ¿cuáles son la formas de trabajo que adoptaron los panameños?. Este estudio representa un acontecimiento importante para algunas investigadoras que nunca se imaginaron que esta forma de trabajo pudiera surgir con el pasar del tiempo y ellas experimentarlas, porque al ser docentes universitarias, les tocó trabajar por primera vez con plataformas digitales como *Teams*, y fue un reto muy grande debido a que el trabajo presencial es muy diferente que el remoto y no estaban acostumbradas. La percepción que se tuvo es que muchos trabajadores enfrentaron jornadas extendidas sin compensación, vigilancia excesiva, falta de recursos tecnológicos y escasa formación en aplicaciones tecnológicas.

De acuerdo, a *Reason Why* (2020), en los años setenta la crisis del petróleo en los años setenta, el físico Jack Nilles, acuñó el término *telecommuting* como una solución para ahorrar energía, reducir la congestión urbana y aumentar la eficiencia y rendimiento de las empresas, aunque la tecnología era limitada entonces, su propuesta sentó las bases de una transformación que cambiaría la forma de trabajar

para siempre. Además, empresas pioneras como *IBM* y *Microsoft* exploraron esta modalidad, que pasó de ser una rareza en los ochenta a un fenómeno global que hoy genera tanto entusiasmo como nuevos desafíos.

Posteriormente, Europa también adoptó esta modalidad, especialmente en países como el Reino Unido, Suecia y Alemania, impulsados tanto por la modernización tecnológica como por políticas laborales más flexibles (Erismann, 2025). En América Latina, el teletrabajo comenzó a expandirse en la década de 2000, fue impulsado por el creciente acceso al desarrollo de las tecnologías de la información. Países como Argentina, Brasil, Chile y Colombia se posicionaron como pioneros en la formalización y regulación de esta modalidad laboral. Para 2019, alrededor del 66,7 % de la población en la región ya utilizaba Internet, lo que facilitó aún más la adopción del teletrabajo (CEPAL, 2020, p.157).

Aunque la digitalización en América Latina ha avanzado significativamente con un 66 % de la población conectada a Internet en 2019, persisten barreras estructurales que afectan el acceso equitativo al teletrabajo. La brecha digital es especialmente marcada entre los hogares de mayores y menores ingresos. Mientras el 81 % de los hogares acomodados tenía conexión en 2018, solo el 38 % de los más pobres accedía a Internet, y en países como Bolivia o Perú, esta cifra descendía a menos del 5 %. Además, el gasto en conectividad supera el 10 % del ingreso familiar en sectores vulnerables, muy por encima del 2 % recomendado internacionalmente. Las zonas rurales, los adultos mayores y los menores de 12 años presentan los niveles más bajos de acceso, y en algunos países más del 90 % de los hogares rurales sigue desconectado. A esto se suma que, hasta mediados de 2020, el 44 % de los países de la región ofrecía velocidades inferiores a 25 Mbps, lo que limita gravemente el desempeño de tareas como el trabajo remoto. Estas condiciones explican por qué, incluso con el impulso del teletrabajo, su adopción en la región, incluyendo Panamá, sigue siendo desigual y dependiente del nivel socioeconómico y territorial (NU. CEPAL, 2020, pp. 157-158).

Según estimaciones de la CEPAL (2020), en Europa y Estados Unidos, alrededor del 40 % de los trabajadores estaban en condiciones de teletrabajar desde sus hogares. En contraste, en América Latina, este porcentaje se reducía a 21,3 %, mientras que en África era aún menor, con menos del 15 %.

En Panamá, el teletrabajo tuvo una adopción limitada en sus inicios, concentrándose principalmente en sectores como la tecnología y los servicios. En 2020, la pandemia obligó a formalizar el teletrabajo en

Panamá. El gobierno, bajo la administración de Laurentino Cortizo, aprobó la Ley N° 126 del 18 de febrero de ese año. No obstante, su implementación real fue limitada, solo el 1.25 % de los trabajadores activos estuvieron registrados bajo esta modalidad durante el periodo más crítico de confinamiento.

Sin embargo, esa cifra también reveló una realidad preocupante, el 75 % de los trabajadores panameños quedaban excluidos del teletrabajo, ya sea por el tipo de empleo que desempeñan (principalmente actividades presenciales e informales), por la falta de competencias digitales, o por no disponer de equipos tecnológicos y conectividad adecuada (CEPAL, 2020). Esta limitación no solo afecta la productividad nacional, sino que reproduce y profundiza la desigualdad socioeconómica.

Uno de los elementos cruciales para comprender el impacto del teletrabajo en Panamá es observar cómo se transformó el mercado laboral durante la crisis sanitaria provocada por la covid-19. En este periodo, alrededor de 30.309 empresas suspendieron parcial o totalmente sus operaciones, lo que llevó a la suspensión formal de 284.029 contratos laborales, según datos de la Dirección General de Trabajo y Direcciones Regionales de Trabajo (2021). Además, 875 empresas modificaron la jornada laboral de aproximadamente 19.924 trabajadores, sin contar aquellos contratos suspendidos que no fueron formalmente reportados, especialmente en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas en el distrito. Todo esto sucedió debido a la estructura productiva panameña que se caracteriza por una alta concentración de empleos que requieren presencia física y contacto directo. El potencial económico del país es su sector servicio y los únicos que permanecieron abiertos fueron los bancos para evitar situación de pánico con los clientes, el Canal de Panamá por ofrecer servicios a las flotas mercantes en el mundo y los puertos. También, el teletrabajo contribuyó a mantener el pulso económico en sectores digitales y administrativos, reduciendo parcialmente la pérdida de empleos y favoreciendo la reconexión con mercados internacionales.

Por otra parte, muchas personas adaptaron rincones del hogar en puestos de trabajo improvisados, usando sillas de comedor e incluso el suelo, lo que generó malestares musculares, fatiga visual por la exposición continua a pantallas y niveles altos de estrés a causa del ruido doméstico. La Ley N° 7 de 2018, que establece pautas para garantizar entornos laborales seguros, perdió vigencia práctica al desvincularse el centro de labores de la supervisión oficial. En muchos hogares solo existía una línea telefónica o un único celular para padres e hijos, obligando a turnos para cumplir responsabilidades

laborales y escolares sin conexión fiable. Para contra restar esta brecha, el gobierno de Panamá, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (AIG), y empresas como Tigo, Claro, Digicel y Cable & Wireless lanzaron planes solidarios de *internet*, ofreciendo acceso gratuito o de bajo costo a plataformas educativas oficiales (Ministerio de Ambiente, 2020). Sin embargo, en zonas rurales la señal siguió siendo insuficiente para videoconferencias.

Este escenario generó un aumento de 67% de la informalidad laboral, y redujo significativamente las oportunidades de empleo formal. En las entrevistas semiestructuradas, cuentan los afectados que tenían trabajo formal y tuvieron que ir a la informalidad, porque las empresas los despidieron y no le pagaron sus prestaciones laborales. Le decían que después los incorporaban a sus respectivos trabajos, y eso nunca llegó.

Seguidamente, para el mes de julio de 2021, se habían reactivado 174.817 contratos (61,5 % del total) y el 62,26 % de las empresas que suspendieron actividades en 2020 ya habían retomado operaciones. En la provincia de Veraguas en particular, se registraron 841 empresas con contratos suspendidos, afectando a 6.358 trabajadores. De esas empresas, 479 lograron reactivarse, reincorporando a 3.425 trabajadores. Lo que representa una recuperación parcial pero significativa del mercado laboral en esta región (Dirección General de Trabajo y Direcciones Regionales de Trabajo, 2021).

De acuerdo a, Quintero et al. (2021), las MIPYMES, representan pilares fundamentales de la economía panameña y enfrentaron una contracción del PIB cercana al 17,9 % en 2020. Esta situación ha restringido su adopción en sectores estratégicos de los parques empresariales, lo cual plantea interrogantes sobre su impacto real en la inclusión laboral, la productividad y el desarrollo económico local.

A pesar del empuje que dio la pandemia a nuevas modalidades laborales, los datos oficiales del Mitradel entre septiembre de 2020 y mayo de 2021 indican que solo 20.332 personas estaban registradas formalmente bajo la modalidad de teletrabajo, cifra que representa apenas el 1,25 % de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en 2020, y apenas un 7 % del total de contratos reportados durante la pandemia. Esto contrasta notablemente con estimaciones de la CEPAL (Patiño, 2021, p.14).

Otro gran reto estuvo relacionado con la infraestructura tecnológica. En Panamá, la red de internet no estaba lista para la alta demanda que trajo el teletrabajo. La calidad del servicio fue un problema, porque

el costo del internet variaba entre 27.00 y 40.00 dólares al mes, por los planes básicos, y la velocidad limitada no ayudaba a hacer el trabajo de manera eficiente. Además, del llamado Plan Educativo Solidario, desde el 14 de septiembre hasta el 31 de diciembre de 2020, empresas como Tigo, Cable & Wireless Panamá, Claro Panamá y Digicel pusieron a disposición de los usuarios paquetes especiales de servicios de internet móvil, televisión por cable y telefonía residencial (Ministerio de Ambiente, 2020). Todo esto permitió que se pudiera dar el proceso educativo que más adelante cuando se participó en las pruebas del Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en el año 2022, el país ocupó, el puesto 74 de 81 países evaluados, situándose muy por debajo del puntaje promedio en lectura, matemáticas y ciencia de la OCDE, que es más de 450 puntos. El acceso desigual a internet, la carencia de dispositivos tecnológicos adecuados y la falta de formación digital fueron factores determinantes en estos resultados (OCDE, 2023).

A pesar de estos esfuerzos, el panorama de las telecomunicaciones no mejoró mucho. El mercado, estaba dominado principalmente por dos grandes jugadores (Tigo y Claro), dejando pocas opciones reales para los consumidores, y para complicar aún más las cosas, Digicel quebró en 2022, y el mercado quedó aún más concentrado en esos grandes operadores, reduciendo aún más la competencia, afectando la variedad de servicios y precios disponibles para los usuarios (Sandoval, 2024).

Este conjunto de situaciones no solo afectó la salud y el desempeño laboral en general, sino que también tuvo repercusiones económicas significativas, especialmente en el sector educativo. Los docentes enfrentaron nuevos gastos personales para acondicionar sus hogares con espacios laborales, incluyendo la compra de mobiliario, equipos tecnológicos y mejorar la conectividad a internet. Mientras tanto, el Ministerio de Educación de Panamá destinó importantes recursos para garantizar la continuidad educativa. En este sentido, se invirtió en la creación de cuentas institucionales con la extensión: @meduca.edu.pa para docentes y estudiantes, lo que facilitó el acceso a plataformas digitales como *Microsoft Teams* para la enseñanza remota (llamada la plataforma Esther). Esta iniciativa, enmarcada dentro del Plan Educativo Solidario, permitió a más de 378,000 estudiantes y 47,359 docentes acceder a herramientas tecnológicas esenciales durante la pandemia (MEDUCA, 2021). Similarmente, la Universidad de Panamá (UP) destinó B/. 63.8 millones en 2023 para fortalecer su infraestructura digital,

adoptando *Microsoft 365* grados educativa como plataforma oficial para las clases virtuales, proporcionando cuentas institucionales con el dominio: @up.ac.pa a docentes y estudiantes, lo que permitió la organización de clases síncronas y asincrónicas (Sánchez, 2023). Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, surgieron importantes deficiencias: la falta de capacitación docente en el uso de herramientas digitales, problemas de conectividad en zonas rurales y la limitada preparación de los estudiantes para adaptarse a un entorno virtual. Por supuesto que esto dio paso a una deserción de estudiantes que viven en pobreza extrema y que no cuentan para comprar la tecnología que se necesita para este tipo de enseñanza.

Actualmente existe una gran brecha educativa, digital, territorial y étnica, que aunado a las explosiones sociales que ha habido en los años 2022,2023 y 2025 se profundizan más, dando paso al desempleo con 9,5% y niveles de pobreza con un matiz multidimensional.

A pesar de estas limitaciones estructurales, el teletrabajo continúa afianzándose como una modalidad viable en la región. La encuesta de mercado laboral 2024 de Michael Page, revela que el teletrabajo sigue ganando espacio en Centroamérica. Aunque el 50,6 % de los encuestados trabaja de forma completamente presencial, un 45,8 % combina la presencialidad con el trabajo remoto, mientras que solo un 3,6 % labora de manera totalmente virtual. Además, el 64,5 % de las empresas indicó que ofrece algún tipo de teletrabajo a sus colaboradores, consolidando esta modalidad como una opción cada vez más frecuente. También destaca la tendencia hacia modelos laborales más flexibles, como el *smartworking*, que permite decidir no solo desde dónde, sino también cuándo trabajar (García, 2024).

Panamá destaca en la región por su potencial relativo para implementar el trabajo remoto, ya que alrededor del 25 % de su población ocupada tiene condiciones para adoptarlo, ubicándose junto a países como Chile, Uruguay y Brasil en términos de capacidad para desarrollar esta modalidad laboral.

Es importante señalar que la investigación se enfoca en entender cómo el teletrabajo puede ser una herramienta que permite a las empresas, en especial las del sector de Mipymes y grandes empresas enfrentar los desafíos, innovar y mantenerse competitivas.

Por consiguiente, para realizar el estudio, se usó un enfoque mixto en donde se diferencia las variables cualitativas ordenadas en categorías temáticas y se resolvió una correlación bivariada entre las dos principales variables, Se encuestó a 40 trabajadores y representantes empresariales con experiencia

directa en teletrabajo, seleccionados mediante muestreo por conveniencia, y se realizaron entrevistas semiestructuradas complementadas con revisión documental. Los resultados revelan que el 67,5 % de las empresas experimentaron mejoras en la productividad y el 55 % redujo costos operativos, pese a que el 82,5 % asumió inversiones considerables en equipos. Entre las limitaciones se pudo observar las dificultades al aplicar la encuesta debido al cierre y reestructuración de empresas, locales y plazas comerciales vacías en donde afuera dice: Se Vende o Se Alquila. Esto no solo se ve en el distrito de Santiago, sino en todo el país.

El estudio concluye que el teletrabajo, bien estructurado y acompañado de políticas inclusivas, marcos regulatorios justos y resiliencia empresarial es viable, pero su éxito dependerá de las condiciones tecnológicas, cultura organizacional y compromiso claro de las organizaciones para garantizar ambientes laborales equitativos y sostenibles.

METODOLOGÍA

La presente investigación adoptó un enfoque mixto, integrando herramientas cuantitativas y cualitativas con el propósito de lograr una comprensión integral del fenómeno del teletrabajo en pymes y grandes empresas del distrito de Santiago durante el periodo 2020–2025. El enfoque cuantitativo permitió analizar de manera objetiva diversas variables mediante encuestas estructuradas, mientras que el enfoque cualitativo facilitó la exploración de percepciones, experiencias y contextos laborales mediante entrevistas semiestructuradas, enriqueciendo así la interpretación de los hallazgos (Hernández et al., 2014, p. 536).

El tipo de investigación se clasificó como descriptivo con componentes exploratorios e inferenciales. La fase descriptiva permitió caracterizar cómo el teletrabajo ha impactado aspectos como la productividad, rentabilidad y adaptación tecnológica de las empresas, mientras que el enfoque exploratorio abordó los retos de su implementación en regiones del interior del país. Además, se consideraron relaciones entre variables mediante análisis correlacionales, lo cual aporta una dimensión inferencial al estudio.

El diseño metodológico fue de tipo observacional, longitudinal y no experimental, ya que se analizaron datos y percepciones a lo largo de un periodo sin manipular deliberadamente las condiciones de los

participantes. Este diseño permite observar el desarrollo del teletrabajo en su entorno natural y registrar patrones de comportamiento y evolución a lo largo del tiempo.

La población objetivo estuvo conformada por trabajadores y representantes de pymes y grandes empresas del distrito de Santiago, tanto del sector público como privado, que hayan tenido experiencia directa con el teletrabajo entre los años 2020 - 2025. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, complementado con estratificación observacional según el tipo y tamaño de empresa. La muestra final estuvo compuesta por 40 participantes, provenientes de una población inicial de aproximadamente 100 personas identificadas mediante contactos previos y visitas de campo, con apoyo de herramientas como *google maps* para su geolocalización.

Para la recolección de datos se utilizaron fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias incluyeron la aplicación de una encuesta estructurada de 13 ítems, compuesta por preguntas cerradas y abiertas, diseñada en *google forms* y distribuida a través de enlaces digitales enviados por *WhatsApp* y códigos QR. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a representantes empresariales, con el objetivo de indagar en las estrategias, desafíos y aprendizajes vinculados al teletrabajo. Las fuentes secundarias incluyeron documentos oficiales del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), informes de organismos como la CEPAL, la OIT y el MEDUCA, datos empresariales de la provincia de Veraguas y la legislación vigente, como la Ley N.º 126 de 2020, que regula el teletrabajo en Panamá.

Las variables del estudio fueron definidas de la siguiente manera:

La variable independiente fue el teletrabajo, entendido como una modalidad laboral mediada por tecnologías digitales, operatividad mediante indicadores como plataformas utilizadas, tiempo de implementación, frecuencia, desafíos tecnológicos y grado de conectividad.

La variable dependiente fue el nivel de rendimiento laboral, definido como el grado en que el trabajador cumple sus metas laborales, expresado mediante autopercepciones sobre productividad, eficiencia, calidad del trabajo y cumplimiento de objetivos.

Los datos cuantitativos fueron sistematizados mediante *google forms*, que generó automáticamente gráficas y micro-bases de datos para su análisis estadístico. Los datos cualitativos se organizaron en categorías temáticas, lo que permitió identificar patrones comunes en las experiencias y opiniones de

los participantes, y contrastarlos con hallazgos de investigaciones similares a nivel nacional e internacional.

Para determinar la relación entre el uso del teletrabajo y el nivel de rendimiento laboral, se aplicó un análisis de correlación bivariada. En los casos que cumplieron con los criterios de normalidad, se utilizó el coeficiente de Pearson, con el objetivo de estimar la fuerza y dirección de la relación entre ambas variables. La fórmula empleada fue:

$$r = \frac{n (\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Donde:

r representa el coeficiente de correlación,

n es el número de observaciones,

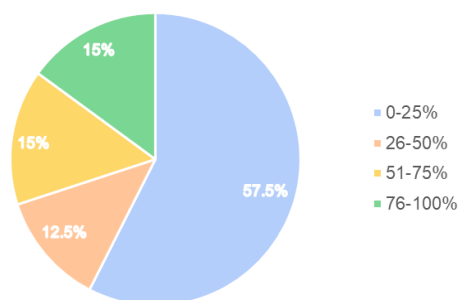
X = teletrabajo y Y = rendimiento laboral corresponden a los valores de las dos variables en estudio.

Para asegurar la validez de los datos, se establecieron criterios de inclusión, los cuales contemplaron únicamente a personas con experiencia directa en teletrabajo en el período señalado, ya fuera en el sector público o privado. Se excluyó a quienes no hubieran participado en dicha modalidad o presentaran formularios incompletos o con inconsistencias.

El coeficiente de correlación demostró una alta correlación (+1), lo que afirma que existe una relación significativa entre ambas variables, y se ha validado, porque la Universidad de Panamá y muchos parques empresariales se han quedado usando una modalidad híbrida de trabajo, y con ello actualizando a su personal en TIC.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Figura 1 ¿Qué porcentaje de empleados trabaja actualmente bajo modalidad de teletrabajo?

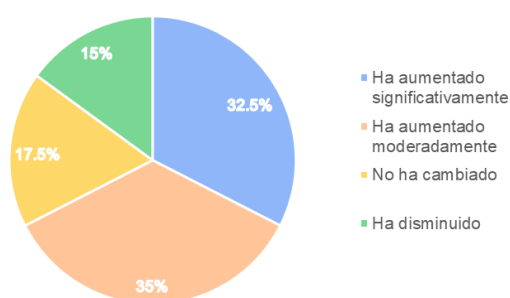


Nota. Elaborado por los autores.

Actualmente, el 57.5 % de las empresas indica que solo entre el 0 % y el 25 % de su personal continúa bajo esta modalidad, mientras que un 12.5 % señala que entre el 26 % y el 50 % de su plantilla trabaja a distancia. Estas cifras reflejan una disminución considerable respecto a los niveles alcanzados durante la pandemia, lo que sugiere que para muchas organizaciones el teletrabajo fue más una respuesta momentánea, que un cambio estructural.

No obstante, un 30 % ha logrado consolidar el trabajo remoto como parte permanente de su esquema operativo. Este grupo se distribuye equitativamente entre quienes mantienen entre el 51 % y el 75 % (15 %) y aquellos que conservan entre el 76 % y el 100 % (15 %) de su personal bajo esta modalidad. Probablemente vinculadas a sectores como tecnología o servicios especializados, estas empresas destacan por su capacidad de adaptación, su enfoque estratégico y el aprovechamiento de recursos tecnológicos adecuados. Según Maurizio (2021), un análisis del perfil de quienes sí pudieron hacer trabajo remoto muestra que trabajadores asalariados formales, con educación superior y funciones administrativas o técnicas, fueron los más beneficiados. Antes de la pandemia, estos trabajadores ya contaban con ingresos promedio más altos y mejores condiciones laborales. En contraste, los trabajadores informales, aquellos que laboran por cuenta propia, los jóvenes, personas con menor nivel educativo y quienes perciben ingresos bajos fueron los más afectados por la pérdida de empleo y la reducción de horas laboradas, particularmente durante los primeros meses de 2020 (p.3).

Figura 2 ¿Cómo ha impactado el teletrabajo en la productividad de su empresa?

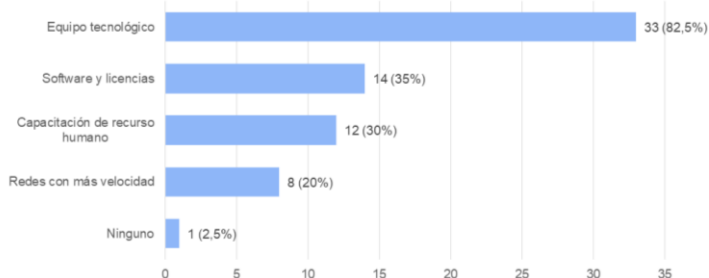


Nota. Elaborado por los autores.

En términos generales, el teletrabajo ha contribuido de forma positiva a la productividad empresarial en el distrito de Santiago. Así lo refleja el 67.5 % de las empresas encuestadas, que reportan mejoras en su rendimiento. De este grupo, un 32.5 % percibió un aumento significativo, mientras que el 35 % experimentó mejoras más moderadas. Esta percepción favorable sugiere que, cuando se acompaña de buenas prácticas tecnológicas y flexibilidad en la gestión, el trabajo remoto puede potenciar la eficiencia sin sacrificar resultados.

Aun así, un 17.5 % de las organizaciones no ha notado cambios significativos, lo cual podría responder a dinámicas laborales donde la modalidad virtual no aporta ventajas sustanciales. Por otro lado, un 15 % manifestó haber sufrido una baja en su productividad, posiblemente por dificultades en la coordinación, escasa supervisión o limitaciones técnicas que afectaron el desarrollo normal de las tareas. Aunque los beneficios son palpables para muchos, también queda claro que no se trata de una fórmula mágica. Por eso, el modelo híbrido que equilibra la presencia física con el trabajo remoto se perfila como una opción más viable y flexible para responder a las distintas necesidades del entorno empresarial local.

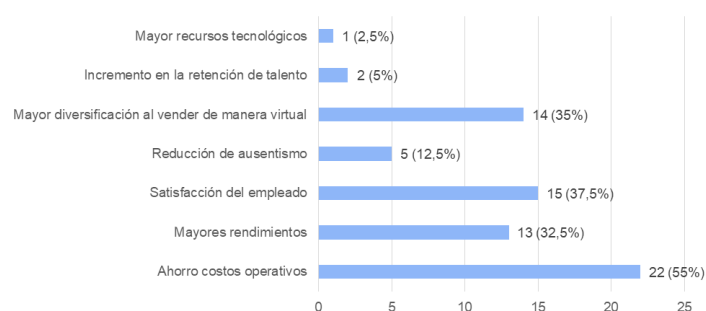
Figura 3 ¿Cuáles han sido los principales costos asociados al teletrabajo?



Nota. Elaborado por los autores.

La adopción del teletrabajo en el distrito de Santiago ha implicado una inversión financiera considerable para la gran mayoría de las empresas, siendo la adquisición de equipo tecnológico el gasto más significativo, identificado por el 82,5 % de ellas. Esto demuestra que la operatividad remota depende en gran medida de recursos físicos adecuados. Además, una proporción importante de encuestados ha invertido en software y licencias (35 %), capacitación del recurso humano (30%) y mejoras en la conectividad (20 %), lo cual evidencia que la transformación digital no se limita a equipos, sino que requiere también una adaptación en competencias y herramientas digitales. La casi inexistencia de empresas (solo un 2,5 %) que no incurrieron en costos reafirma que el teletrabajo no es una solución gratuita ni improvisada, sino una modalidad que exige planificación, inversión y compromiso.

Figura 4 ¿Qué beneficios ha observado desde la implementación del teletrabajo?



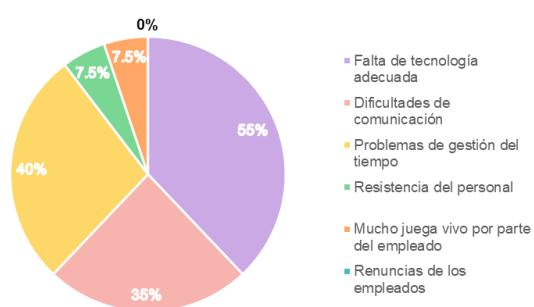
Nota. Elaborado por los autores.

A pesar de que la mayoría de los encuestados indica que sus empresas asumieron un gasto considerable para implementar el teletrabajo principalmente en equipos tecnológicos, el 55 % reporta un ahorro en costos operativos como el principal beneficio, potenciado por el uso de plataformas digitales gratuitas que permiten mantener la comunicación y la productividad sin incurrir en gastos adicionales significativos. Además, un 37,5 % señala una mejora en la satisfacción laboral y un 32,5 % reporta un aumento en el rendimiento; esto justifica el sacrificio económico inicial, ya que un entorno digital adecuado puede fortalecer la cultura organizacional y reducir el estrés laboral. Por otro lado, la posibilidad de diversificar las actividades comerciales mediante ventas virtuales (35 %) también ha sido resaltada como una ventaja significativa, la adopción de tecnologías no solo permitió mantener las operaciones, sino que abrió nuevas líneas de negocio, ampliando el alcance geográfico y fortaleciendo la competitividad de las empresas. Asimismo, un 12,5 % destaca la reducción del ausentismo, y un 5 %

señala un incremento en la retención de talento, aspecto vinculado al bienestar y la estabilidad laboral. Aunque solo un 2,5 % menciona directamente el incremento en recursos tecnológicos como beneficio, este ha sido fundamental para habilitar todos los demás logros mencionados.

Según, Murillo y Bazán de Franco (2025), la teoría de los dos factores de *Herzberg* permite identificar que, para que el teletrabajo impacte positivamente en el entorno empresarial, no solo deben eliminarse los factores que generan insatisfacción (como la mala conexión, la desorganización o la sobrecarga), sino también fomentar aquellos que verdaderamente motivan, autonomía, confianza, crecimiento y reconocimiento. Esta teoría ofrece un marco útil para interpretar por qué algunas empresas lograron sostener la productividad y la moral de sus trabajadores, mientras otras enfrentaron tensiones internas, desmotivación o rotación.

Figura 5 ¿Cuáles son los principales desafíos que ha enfrentado en la implementación del teletrabajo?



Nota. Elaborado por los autores.

Es evidente que, al observar los porcentajes relacionados con el ahorro en costos operativos como beneficio y los costos asociados a los equipos tecnológicos en los análisis de figuras anteriores, se afirma que la principal barrera identificada por los encuestados en la implementación del teletrabajo es la falta de tecnología adecuada, mencionada por el 55 %. Esta limitación no solo impide un desempeño óptimo de las funciones a distancia, sino que también refleja una brecha estructural significativa, especialmente en pequeñas y medianas empresas, donde la inversión en equipos modernos, conectividad estable y plataformas digitales seguras resulta más restringida.

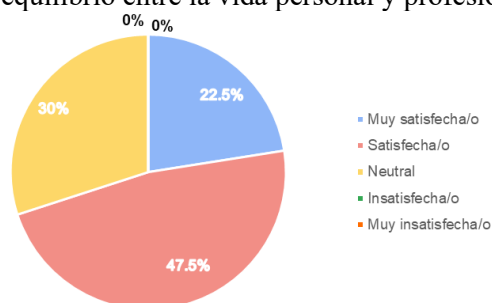
A esta carencia se suman desafíos de tipo organizacional, como la gestión del tiempo (40 %) y las dificultades de comunicación (35 %), que afectan la coordinación entre equipos y la claridad en las responsabilidades asignadas, limitando el flujo de información y la productividad. Esto pone de relieve

que el éxito del teletrabajo no depende únicamente de contar con tecnología, sino también de adaptar procesos internos, establecer rutinas claras y capacitar al personal en competencias blandas como la autogestión y el trabajo colaborativo virtual.

Por otro lado, factores como la resistencia del personal al cambio y la percepción de un uso inadecuado del tiempo por parte de algunos empleados y el *juega vivo* se mantienen en niveles bajos, con solo un 7,5 % de las respuestas de cada uno.

Los hallazgos revelan que, si bien el teletrabajo permitió continuar con operaciones durante la pandemia y trajo beneficios como mejoras en la productividad, ahorro operativo y mayor equilibrio entre la vida personal y laboral, su implementación también expuso desigualdades importantes y de acuerdo al portal web de los documentos bancomundial.org en su nota técnica sobre desigualdad territorial y amenazas naturales: informe de pobreza y equidad de Panamá (2024), sostiene que en Panamá hay una gran brecha digital, étnica y territorial que no permite que en el interior del país, comarcas y lugares de difícil acceso; la educación sea integral y menos equitativa. Además, de enfrentar problemas de conexión a internet, por consiguiente, dando como resultado un incremento en la pobreza (Banco Mundial, 2025).

Figura 6 ¿Cómo calificaría su experiencia con el teletrabajo en términos de satisfacción laboral y equilibrio entre la vida personal y profesional?



Nota. Elaborado por los autores.

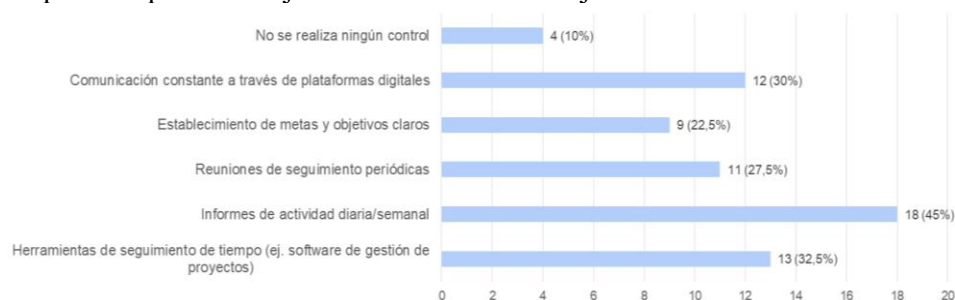
Para comprender a profundidad la experiencia de los trabajadores con el teletrabajo, se utilizaron dos preguntas complementarias, una cerrada, que solicitaba clasificar el nivel de satisfacción laboral y el equilibrio entre la vida personal y profesional; y una abierta, que permitía justificar dicha elección. Esta estrategia metodológica permitió no solo cuantificar percepciones, sino también capturar matices subjetivos que enriquecen la interpretación de los datos.

Los resultados revelan que el 70 % de los encuestados manifestó sentirse satisfecho (47,5%) y muy satisfecho (22,5%) con su experiencia en el teletrabajo. Este respaldo positivo cobra mayor fuerza al analizar las respuestas cualitativas. Expresiones como más presente en la familia y en el hogar o permite un equilibrio entre vida laboral y personal reflejan con claridad que la flexibilidad horaria y la eliminación de los desplazamientos no solo mejoran la productividad, sino también la calidad de vida. En este sentido, el teletrabajo se posiciona no solo como una innovación funcional, sino como una transformación profunda en el bienestar cotidiano de los trabajadores.

No obstante, el 30 % de los participantes calificó su experiencia como neutra, lo cual visibiliza aspectos aún particulares en esta modalidad. En sus respuestas abiertas se identificaron temas recurrentes como la sensación de aislamiento, las dificultades para mantener una comunicación fluida, y la falta de supervisión efectiva.

Un punto transversal entre todas las respuestas es el reconocimiento del rol clave del compromiso individual. Comentarios como depende de la organización de cada persona o es positivo en la medida del compromiso del colaborador subrayan que, más allá de la tecnología o los protocolos, el éxito del teletrabajo está íntimamente ligado a la responsabilidad, autodisciplina y motivación de cada trabajador. Cabe destacar que, entre las categorías de insatisfecho y muy insatisfecho, ninguno de los encuestados seleccionó estas opciones, lo que refuerza aún más la percepción favorable hacia esta modalidad. Este dato confirma que, pese a ciertos desafíos organizativos, el teletrabajo ha sido ampliamente aceptado y valorado por los participantes del estudio.

Figura 7 ¿Qué métodos utiliza su empresa para supervisar y gestionar el tiempo de trabajo de los empleados que están bajo modalidad de teletrabajo?



Nota. Elaborado por los autores.

En cuanto a los mecanismos formales para supervisar y gestionar el tiempo de los empleados en teletrabajo, el informe revela que la mayoría de las empresas recurre a la elaboración de informes de actividad diaria o semanal (45 %), lo que permite un seguimiento constante sin necesidad de vigilancia permanente. Le sigue la adopción de software especializado en gestión de proyectos (32,5 %), que automatiza el monitoreo de tiempos de ejecución, asignación de responsabilidades y cumplimiento de metas, a la vez que facilita la colaboración remota. Adicionalmente, un 30 % utiliza comunicación continua mediante plataformas virtuales, reuniones breves o seguimientos diarios, para mantener la conexión entre los miembros del equipo. Métodos como reuniones periódicas (27,5 %) y el establecimiento de metas claras (22,5 %) refuerzan la claridad en las expectativas, aunque llama la atención que un 10 % de las empresas no aplique ningún tipo de supervisión formal, posiblemente vinculado a carencias tecnológicas, deficiencias en la planificación o falta de adaptación de procesos al entorno remoto.

Desde la perspectiva de los trabajadores, la flexibilidad y la autogestión aparecen como las grandes fortalezas del teletrabajo. Muchos participantes destacan que ha permitido organizar mejor el tiempo, reduce el estrés y mejora la calidad de vida y facilita cumplir objetivos diarios manteniendo un ritmo de trabajo constante. Estos testimonios confirman que los sistemas de supervisión basados en resultados, informes y herramientas digitales, favorecen la autonomía y la satisfacción laboral, siempre que exista un nivel adecuado de comunicación y estructura organizativa.

Sin embargo, también emergen desafíos que matizan este balance. Algunos encuestados critican la falta de lineamientos claros, la comunicación interna insuficiente y la dependencia de factores externos como

la estabilidad económica o el tamaño de la empresa, ya no funciona como en tiempo de pandemia o como empresa pequeña, es difícil mantener el contacto con toda la clientela. Asimismo, se subraya la importancia del bienestar físico y mental, insistiendo en la necesidad de pausas regulares y entornos de trabajo adecuados para evitar la fatiga, es clave tomar descansos cortos, porque tampoco es bueno estar todo el día sentado frente a la computadora. En conjunto, estos hallazgos señalan que una supervisión eficaz del teletrabajo requiere un equilibrio entre herramientas de control, compromiso individual y un entorno organizacional y tecnológico que, sin olvidar la productividad, promueva también la salud y el bienestar del colaborador.

CONCLUSIONES

Los resultados permiten establecer que el teletrabajo, aunque emergió como una alternativa funcional ante una coyuntura crítica, no logró mantenerse como una práctica extendida en la mayoría de las empresas del distrito de Santiago. Esta realidad no se explica por falta de beneficios comprobables, sino por barreras estructurales que limitan su sostenibilidad en el tiempo. Las empresas que lograron implementar este modelo con mayor éxito comparten ciertos rasgos: capacidad tecnológica, claridad en sus procesos internos y una gestión orientada por objetivos. Es decir, no basta con trasladar las tareas al hogar, sino que se requiere una lógica distinta de organización del trabajo, más flexible y eficiente, que muchas estructuras aún no han adoptado.

Con base en los datos recopilados, se sostiene que el teletrabajo puede ser funcional y beneficioso, pero solo si se integra dentro de una estrategia empresarial consciente y bien planificada. Para ello, es fundamental acompañar a las empresas en la actualización de sus capacidades digitales, fortalecer los liderazgos que promuevan nuevas formas de coordinación y brindar herramientas para la evaluación de resultados en entornos no presenciales. Esta transición, aunque compleja, puede ser facilitada si se cuenta con apoyo técnico, asesoría externa y políticas que estimulen la innovación laboral.

El teletrabajo en Panamá ha evolucionado más allá de una medida temporal y representa una opción viable para el futuro, siempre que existan políticas inclusivas, marcos regulatorios justos y un compromiso claro de las organizaciones por garantizar condiciones laborales equitativas, claras y sostenibles.

Hoy en Panamá hay un grupo considerable de comunicadores sociales, entre ellos están: periodistas, profesores, políticos y abogados que han hecho sus *networking* en diferentes aplicaciones e informan al país de los hechos reales. Los canales de televisión también cuentan con sus cuentas en *Youtube*, en donde se informa al país de lo sucedido durante todas las semanas. Además, es una nueva modalidad que les trae dividendos y sobre todo, son sus propios jefes.

Por último, la experiencia observada deja abierta una serie de interrogantes que deben abordarse desde nuevas investigaciones. No se logró profundizar, por ejemplo, en cómo incide el teletrabajo en sectores productivos específicos, en la empleabilidad de personas con barreras de acceso al trabajo o en los cambios en la cultura organizacional a largo plazo. Explorar estos aspectos podría ofrecer una comprensión más completa del impacto del teletrabajo en la dinámica económica y social del distrito, y abrir el camino a soluciones adaptadas a realidades diversas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Banco Mundial. (2025). *Nota Técnica Sobre el Desigualdad Territorial y Amenazas Naturales : Informe de Pobreza y Equidad de Panama 2024*. Panamá: Grupo Banco Mundial. Obtenido de <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/099021025131014192>
- CEPAL. (26 de Agosto de 2020). *CEPAL propone garantizar y universalizar la conectividad y asequibilidad a las tecnologías digitales para enfrentar los impactos del COVID-19*. Obtenido de Santiago de Chile: Comisión Económica para América : <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-propone-garantizar-universalizar-la-conectividad-asequibilidad-tecnologias>
- Dirección General de Trabajo y Direcciones Regionales de Trabajo. (12 de Julio de 2021). *Contratos de trabajo suspendidos y reactivados por la pandemia de Covid-19 a nivel nacional : 20 de Marzo 2020 - 12 de Julio 2021 (P)*. Obtenido de Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral [Mitradel]: <https://www.mitradel.gob.pa/wp-content/uploads/2021/07/Contratos-suspendidos-y-reactivados.pdf>
- Erismann, R. (11 de junio de 2025). *El teletrabajo: una nueva forma de trabajar desde casa*. Obtenido de ShiftBase: <https://www.shiftbase.com/es/glosario/teletrabajo>



- García, L. (15 de Abril de 2024). Empresas centroamericanas optan hacia una jornada laboral más flexible. *La Estrella de Panamá*. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/panama/empresas-centroamericanas-optan-hacia-una-jornada-laboral-mas-flexible-LY6980728>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). España: McGraw Hill España. Obtenido de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Ley N.º 126 de 2020. (18 de Febrero de 2020). Que establece y regula el teletrabajo en la República de Panamá y modifica un artículo del Código de Trabajo. *Asamblea Nacional de Panamá, Gaceta Oficial N.º 28965-A*. Obtenido de https://s3-legispan.asamblea.gob.pa/legispan/NORMAS/2020/2020/LEY/Administrador%20Legispan_28965-A_2020_2_19_ASAMBLEA%20NACIONAL_126.pdf
- Ley N.º 7 de 2018. (14 de Febrero de 2018). Que adopta medidas para prevenir, prohibir y sancionar actos discriminatorios y dicta otras disposiciones. *Asamblea Nacional de Panamá, Gaceta Oficial No. 28465-A*. Obtenido de Gaceta Oficial N.º 28465-A: <https://www.up.ac.pa/sites/default/files/transparencia/Ley%207-14Febrero2018.pdf>
- Maurizio, R. (6 de Julio de 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/%40americas/%40ro-lima/documents/publication/wcms_811301.pdf
- MEDUCA. (2 de Marzo de 2021). *Gobierno refuerza el Plan Educativo Solidario de Internet y Data Móvil gratis para estudiantes y docentes de Escuelas Oficiales*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://www.meduca.gob.pa/node/3886>
- Ministerio de Ambiente. (2020). *Gobierno firma acuerdo con telefónicas para asegurar conectividad a clientes afectados por la pandemia*. Obtenido de MiAmbiente: <https://www.miambiente.gob.pa/gobierno-firma-acuerdo-con-telefonicas-para-asegurar-conectividad-a-clientes-afectados-por-la->

[pandemia/?print=print#:~:text=Con%20el%20aval%20de%20la,para%20acceder%20a%20los%20paquetes](#)

- Murillo, A., & Bazán de Franco, Y. (2025). ENFOQUES TEÓRICOS DEL TELETRABAJO Y SATISFACCIÓN LABORAL. *CPA Panamá*, 3(1), 116-134. doi:<https://doi.org/10.48204/2953-3147.6631>
- NU. CEPAL. (27 de octubre de 2020). *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) : <https://hdl.handle.net/11362/46227>
- OCDE. (5 de diciembre de 2023). *Resultados PISA 2022 (Volumen I y II) - Notas de país: Panamá*. Obtenido de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/panama_85fcce46-en.html
- OIT. (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
- Patiño, A. (Agosto de 2021). Una mirada al teletrabajo en Panamá, Desafíos para el trabajo decente. *Friedrich Ebert Stiftung* . Obtenido de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/uruguay/18989.pdf>
- Quintero, E., Martez, N., González, E., Bernal, B., Vergara, G., Piper, R., Tan, N., Durán, R. (2021). *Impacto económico de la crisis COVID-19 sobre la MIPYME en Panamá*. Panamá: Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de Panamá. Obtenido de <https://rida2.utp.ac.pa/handle/123456789/13428>
- Real Academia Española. (s.f.). *teletrabajo*. Obtenido de Diccionario del estudiante, Real Academia Española : <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/teletrabajo>
- Reason Why. (13 de marzo de 2020). *Buceamos en el origen y el concepto de Teletrabajo*. Obtenido de ReasonWhy: <https://www.reasonwhy.es/actualidad/teletrabajo-concepto-historia-legislacion-espana>

Sánchez, C. (6 de Octubre de 2023). Universidad de Panamá cuenta con 63.8 millones para inversión.

El Siglo. Obtenido de El Siglo: <https://elsiglo.com.pa/panama/nacionales/universidad-panama-cuenta-638-millones-para-inversion-NJES24236648>

Sandoval, Y. (22 de Marzo de 2024). ¿Por qué se fue Digicel de Panamá? *La Prensa Panamá*. Obtenido de La Prensa Panamá: <https://www.prensa.com/economia/por-que-se-fue-digicel-de-panama/>