



# Revista Venezolana de Gerencia





# Teletrabajo y productividad en pequeñas y medianas empresas ecuatorianas

Lalama-Franco, Roma Amada\*  
Borja Arévalo, Angélica\*\*  
Pin Miranda, Xavier Marcos\*\*\*  
Almeida Moncada, Carlos\*\*\*\*

## Resumen

El 2020 y parte del 2021 fue golpeado por el COVID 19, restringiendo las actividades de los diferentes sectores de la economía, dando como resultado una severa contracción económica en muchos países, entre ellos Ecuador. Los negocios que pudieron salir adelante, tuvieron que implementar cambios drásticos ayudados de la tecnología; las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se constituyeron en la clave para dar continuidad a la actividad empresarial. El objetivo de esta investigación es determinar si el teletrabajo ayudó a mejorar la productividad en las Pymes en un sector de la ciudad de Guayaquil. Es una investigación cuantitativa, correlacional y transversal realizada en el período pos pandemia. Los resultados comprueban la hipótesis de que el teletrabajo contribuyó al desarrollo de las operaciones de la empresa y a mejorar su productividad, lo que es consistente con otros estudios realizados dentro y fuera del país; por tanto, se concluye que el teletrabajo puede constituirse en una modalidad de trabajo para ser implementado en el período pos pandemia, lo que aporta al desarrollo sostenible.

**Palabras clave:** Pymes; productividad; teletrabajo; desarrollo sostenible; COVID 19.

**Recibido:** 19.01.23

**Aceptado:** 12.04.23

\* Máster en Desarrollo y Codesarrollo Local Sostenible, Universidad de Almería, España. Master en Administración de Empresas, Universidad Politécnica de Madrid, España. Economista, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Estudios doctorales en curso, Universidad de Almería, España. Docente Investigadora, Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. Email: [r\\_lalama@yahoo.com](mailto:r_lalama@yahoo.com) / [roma.lalamaf@ug.edu.ec](mailto:roma.lalamaf@ug.edu.ec), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8315-0941>

\*\* Magister en Tributación, Universidad Politécnica del Litoral, Ecuador. Ingeniera Comercial. Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Ecuador. Docente Investigadora, Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador Email: [angelica.borjaa@ug.edu.ec](mailto:angelica.borjaa@ug.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6479-022X>

\*\*\* Ingeniero Comercial, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Sector privado Hotelería y Turismo. Guayaquil, Ecuador. Email: [xavier.pin11@outlook.com](mailto:xavier.pin11@outlook.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4185-729X>

\*\*\*\* Ingeniero Comercial, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Sector privado, libre ejercicio profesional. Guayas, Ecuador Ecuador. Email: [carjordan99@gmail.com](mailto:carjordan99@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7461-5588>

# Teleworking and Productivity in Ecuadorian SMEs

## Abstract

2020 and part of 2021 was hit by Covid 19, restricting the activities of different sectors of the economy, resulting in a severe economic contraction in many countries, including Ecuador. The businesses that could be maintained, had to implement drastic changes helped by technology; Information and communication technologies (ICT) became the key to giving continuity to business activity. The objective of this research is to determine if teleworking helped improve productivity in SMEs in a sector of the city of Guayaquil. It is a quantitative, correlational and cross-sectional research carried out in the post-pandemic period. The results prove the hypothesis that teleworking contributed to the development of the company's operations and to improve its productivity, which is consistent with other studies carried out inside and outside the country; therefore, it is concluded that teleworking can become a work modality to be implemented in the post-pandemic period, with contribution to sustainable development.

**Keywords:** SMEs; productivity; teleworking; sustainable development; COVID 19.

## 1. Introducción

El COVID-19 causó la paralización de la mitad de las actividades económicas en el año 2020, lo que se evidenció en los cierres temporales o definitivos de industrias, comercios, servicios, entre otros. Esto se refleja en el decrecimiento de la economía en el 2020, que en el caso de Ecuador llegó a -7,8%, lo que compromete los compromisos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivo 8 Trabajo decente y crecimiento económico y en consecuencia al objetivo 1 Pobreza, dado que se desmejora la calidad de vida de la población.

La emergencia sanitaria mostró la vulnerabilidad de las MiPymes, sumado a la sensibilidad de las cadenas de valor, la falta de proveedores alternativos, la

dependencia provocada por una mayor concentración del mercado y la falta de herramientas digitales para modernizar y agilizar procesos (Ibarra, Vullingsh, & Burgos, 2021); el teletrabajo fue la manera de afrontar esta crisis.

Esta investigación tiene como objetivo es determinar si el teletrabajo ayudó a mejorar la productividad en las Pymes en un sector de la ciudad de Guayaquil. Asimismo, resalta lo imperativo de las TIC en el teletrabajo y busca determinar si existe relación entre este y la productividad de las Pymes. Para llevar a efectos su desarrollo fue empleada una investigación cuantitativa, correlacional y transversal realizada en el período pos pandemia.

Se destaca que su importancia radica en que se debe impulsar el trabajo en sus diferentes modalidades

y el teletrabajo es una buena opción para conservar el empleo, continuar con la operación del negocio y como valor añadido, disminuir la contaminación ambiental por efecto de la movilización. Por ello, es necesario revisar si el trabajo remoto contribuye a la productividad.

## **2. Teletrabajo**

El teletrabajo se concibe como una forma de realizar actividades laborales a través del uso de dispositivos tecnológicos, de tal manera que no requiera desplazamiento de los colaboradores a la empresa. Según Carmona et al, (2021; 3), "El teletrabajo o trabajo remoto ha cobrado una notable trascendencia y magnitud desde el arribo del COVID-19. Su fuerte desarrollo durante el año 2020 permite aventurar que esta modalidad ha llegado para quedarse".

Benavides y Silva (2022:142) manifiestan que, "el teletrabajo es consecuencia de la digitalización de las empresas y de la flexibilización de su organización. Digitalización y flexibilización que han permitido a las empresas adaptarse a los cambios, tal como ha ocurrido con la llegada de la pandemia".

En su estudio realizado, sobre los indicadores que ayuden a medir productividad en el trabajo a distancia, Aguilar et al, (2022) plantean que los empleados que eligen al teletrabajo como una modalidad, son los que generalmente ejecutan actividades donde usan la mayor parte del tiempo dispositivos electrónicos.

Caicedo (2021) considera que el teletrabajo es una técnica valiosa para la reactivación post pandemia, siendo el trabajo a distancia la herramienta más usada en los últimos tiempos y mejorada

gracias a las nuevas tecnologías.

Si bien esta modalidad no genera empleo, posibilita que se mantengan las actividades laborales "Hay que tener en cuenta que el teletrabajo no crea nuevas ocupaciones, solo proporciona una nueva forma de organizar el trabajo para aquellas ocupaciones cuyas tareas pueden realizarse virtualmente" (Benavides & Silva-Peñaherrera, 2022: 139); siendo así es importante aprovechar las ventajas que proporciona.

El teletrabajo presenta beneficios para la empresa y para las personas, por la reducción de costos, principalmente. García-Rubio et al, (2021:4) plantean que el Teletrabajo es una modalidad de empleo, que permite a la empresa reducir y/o eliminar algunos costos indirectos de fabricación del bien o servicio como, por ejemplo: arriendo de las oficinas, costos de depreciación de activos fijos, pago de luz, agua, entre otros.

Por otro lado, las personas experimentan beneficios, incluso oportunidades de inserción, en el caso de quienes tienen una discapacidad. Tomasina & Pisani (2022:4), destacan del teletrabajo aspectos positivos para los empleados como "disminuir los tiempos de traslados, el permitir compatibilizar actividades laborales con las domésticas, el incluir trabajadores con algunas discapacidades, la flexibilidad temporal y cierto grado de autonomía". En este aspecto, evaluaron que el teletrabajo facilita la optimización del tiempo, dando más facilidades y flexibilidad al empleado.

Lo complementa Ramírez y Perdomo (2019), quienes señalan que las personas con discapacidad tienen oportunidad de trabajar, los padres de familia están cerca de sus hijos y la atención del hogar, entre otros. El tema ambiental no se ha sido abordado; sin

embargo, limitar la movilidad implica disminuir el uso de transportes público y privado; con ello, menor ruido y contaminación provocada por los combustibles. Punto importante es la disminución del riesgo en ciudades donde la delincuencia ha tomado fuerza.

Así como existen ventajas, es importante resaltar las desventajas para el trabajador, que según Carrasco (2021) podrían ser, no estar en un ambiente acondicionado, poca interacción con el empleador, aumento en costos de energía eléctrica e internet y combinar el trabajo con actividades personales. Para Aguilar et al, (2022:75) el trabajo a distancia requiere de la implementación de la tecnología. “Un colaborador que realiza su labor profesional desde la comodidad de su hogar tiene la misma necesidad que el que lo realiza de manera presencial desde una oficina”, por lo que es un costo de la empresa que se traslada al colaborador.

### 3. Productividad y las Pymes

En la empresa, la productividad es el vínculo entre los recursos usados y el volumen total de producción, es decir, la relación entre productos e insumos. Uno de los factores que destaca es el recurso humano, ya que los trabajadores son quienes desarrollan los procesos y juegan un papel vivo en todas las operaciones y actividades que ejecuta la empresa en pro del alcance de los objetivos propuestos (Fontalvo, De la Hoz, & Morelos, 2018).

En los últimos años, la productividad ha tenido mucha relación con el teletrabajo y es un hecho que ha facilitado la manera de realizar una actividad económica. Se define también como “La relación que existe entre la cantidad de productos

obtenida por un sistema productivo y los recursos empleados para obtener dicha producción”; es “la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleva obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema” (Ulate-Araya, 2020:27).

Chávez (2022) en su reciente estudio sobre “Teletrabajo y el impacto en la productividad laboral del COT de una empresa de Telefonía en el Perú, Arequipa 2021” cuya finalidad era establecer la relación entre el teletrabajo y la productividad laboral, llegó a la conclusión de que si existe una relación entre estas dos variables.

Para mantener la productividad, el empleador debe darle la misma importancia al trabajador presencial como al distante, asegurarse de que el colaborador disponga de una buena calidad de internet, un buen equipo de cómputo y una red de telefonía móvil, que les permita estar en constante comunicación.

La productividad, al comparar insumos empleados versus resultados obtenidos, está ligado al término eficiencia; esto es, optimizar los recursos, con el mínimo de costos. Hace referencia al uso de menores factores productivos para cumplir con un objetivo en específico dentro de la empresa (Rojas, Jaimes, & Valencia, 2017).

La eficiencia es un indicador que se aplica para medir la productividad de las personas, también. Cuanto mayor sea el resultado, mayor eficiencia, siempre y cuando se haya utilizado menos recursos.

García et al, (2019), indican que existen dos factores que se utilizan para medir o evaluar la eficiencia en las organizaciones y estos son: “costo” y “tiempo”; lo que contribuye a la

generación de ganancias y ayuda a la superación y desarrollo personal.

Alcanzar la eficiencia es un reto para las Pymes, pues no cuentan con recursos suficientes para competir en el mercado con empresas de mayor magnitud. Las pequeñas y medianas empresas representan un aporte valioso a la economía, más cuando no hay las suficientes fuentes de empleo; es decir, alivian el déficit de plazas de trabajo.

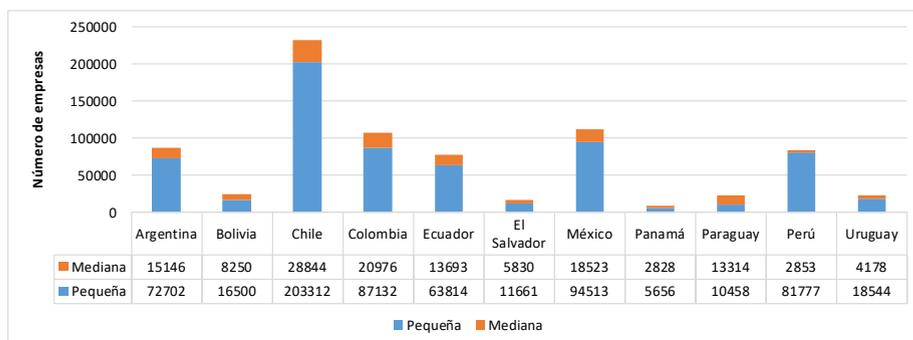
En América Latina, los países presentan un tejido empresarial con importante participación de MiPymes. Las micro, pequeñas y medianas empresas representan un ecosistema de vital importancia, generando el 67% del empleo a nivel regional, de

acuerdo con las cifras publicadas por la CEPAL. Según Ibarra et al, (2021; 15), manifiestan:

El último informe de la OECD (SME and Entrepreneurship Outlook 2021), entre un 55% y 70% de las Pymes de países miembros que lograron mantenerse abiertas experimentaron caídas considerables en sus ventas debido a las restricciones establecidas por las autoridades, tanto en movilidad como apertura de negocios (2/3 de estas experimentaron caídas mayores al 40%). Es notable ver cómo casi el 60% de las Pymes de Chile, Colombia y México, han liderado la adopción digital entre los países miembros de la OECD (2021).

De este informe se seleccionaron once países y el grupo de las pequeñas y medianas empresas (Gráfico 1).

**Gráfico 1**  
**Pymes en América Latina. Año 2021**



Fuente: Elaboración propia, (2023).

En todos los casos observados, es mayoritaria la presencia de las pequeñas empresas, sobre las medianas que tienen una participación marginal. Ecuador es un país pequeño; sin embargo, tiene una contribución importante de pequeñas y

medianas empresas si lo comparamos con países como México, Colombia, Perú.

Según el Centro de Investigaciones Económicas de la pequeña y mediana industria, en el libro de la FLACSO

(2013) “Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa”, en un escenario de alta volatilidad internacional, son las y pequeñas y medianas empresas quienes pueden generar los paliativos necesarios para que en caso de que existan shocks internacionales, estos afecten en menor grado.

Las pymes se han constituido en un sector que aporta al país, por debajo de las microempresas. Según Navarrete et al, (2022) para el año 2021, las microempresas representaba el 91% de participación en el mercado ecuatoriano, frente al 0,5% de las empresas grandes, aunque, este último segmento es el mayor generador de empleo y facturación.

Duarte (2017:19) afirma que “Las pymes son predominantemente empresas familiares. Una alta proporción de las pequeñas y medianas empresas son concebidas y administradas por grupos familiares, tanto en cuanto a la propiedad de la empresa como por el tipo de gestión empresarial”. Esto constituye un desafío, pues, las empresas deben ser administradas con eficiencia y

las personas saber manejarse con independencia, separando el aspecto personal de los temas profesionales.

Para Navarrete y Santillán (2022:5) «Las pymes en el Ecuador se enfrentan en un mundo de emprendedores en donde deben probar sus capacidades tanto en adopción como en alianzas estratégicas que generen un cambio”. Cuando se habla de las pymes es valioso tomar en consideración el beneficio que ofrecen a la sociedad. Adicional a lo antes descrito, Navarrete y Santillán (2022:5) “Las pequeñas y medianas empresas en el país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país, tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado”.

En este ámbito, las pymes al producir tanto bienes como servicios se convierten en un pilar fundamental de la economía de un país; se clasifican de acuerdo al número de trabajadores o ingresos producidos, tal como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1**  
**Clasificación de las empresas según su tamaño**

Empresa	Ventas US\$	No. de Trabajadores
Grande	5.000.001 o más	200 en adelante
Mediana B	2.000.001 a 5.000.000	100 a 199
Mediana A	1.000.001 a 2.000.000	50 a 99
Pequeña	100.001 a 1.000.000	10 a 49
Microempresa	menor o igual a 100.000	1 a 9

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

En Ecuador se consideran Pymes a las empresas que cuentan con 10 hasta 199 trabajadores y facturan entre \$100.000 y \$5.000.000; quizás eso explique la presencia mayoritaria de las microempresas.

#### **4. Aspectos metodológicos de la Investigación**

La ciudad de Guayaquil es el primer puerto y segunda ciudad más grande del país. En esta investigación se consideran tres sectores de la ciudad por su importancia y tamaño, las mismas que están ubicadas en el norte: Urdesa, Kennedy, Mapasingue, que concentran un total de 802 pequeñas y medianas empresas.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, pues "Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición de datos numéricos y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014:4) y alcance correlacional, ya que requiere determinar la relación entre Teletrabajo y Productividad. Se precisa "evaluar la relación que existe entre dos o varios conceptos, categorías o variables", según lo manifestaron Cortés e Iglesias (2004:21).

El planteamiento de la hipótesis es imperativo para estos estudios; según Fresno (2019:79), son "Proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables". Así, para el presente estudio se aplicó H1 conocida como alternativa y H0 como nula.

**H1:** La implementación del teletrabajo mejora la productividad de las pymes del norte de Guayaquil.

**H0:** La implementación del teletrabajo no mejora la productividad de

las pymes del norte de Guayaquil.

Para ello fue necesario la elaboración de un instrumento de recolección de datos. Bernal (2010) plantea que la encuesta se basa en un cuestionario o también en varias preguntas que son elaboradas, con el único objetivo de conocer información de las personas sobre un tema en específico. El fin de un cuestionario es responder a preguntas previamente elaboradas para entender los problemas a los cuales está dirigida la investigación. En esta investigación se tomó como referencia el cuestionario desarrollado por Chávez (2022) en su tesis de cuarto nivel de la Universidad César Vallejo de Perú, cuestionario que fue validado por tres expertos y pasado por la prueba de confiabilidad.

El programa IBM SPSS Statistics Versión 26 fue el encargado del procesamiento de los datos; software estadístico líder en su segmento, además de ser el más empleado cuando se quieren analizar datos estadísticos. La población de estudio está conformada por las pymes ubicadas en los sectores de Urdesa con 391 empresas, Kennedy con 264 y Mapasingue con 147.

Se trabajó con muestreo probabilístico aleatorio simple, ya que "en los métodos de muestreo probabilístico se busca que todos los elementos que conforman la población tengan igual probabilidad de ser escogidos en la muestra" (Posada, 2016: 24). Para hallar la muestra se hace uso de la fórmula de población finita.

La muestra dio como resultado 67 pequeñas y medianas empresas, sin embargo, se tomó en consideración las 74 respuestas que llegaron, para no alterar el resultado y así realizar el análisis estadístico. La base de datos de la Superintendencia de Compañías,

Valores y Seguros, proporcionó la información de todas las empresas de los sectores antes indicados.

Para el desarrollo de la encuesta fue necesario adicionar al cuestionario original, cinco preguntas (de la 1-5) y se adaptaron las demás preguntas al instrumento desarrollado por Chávez (2022) la cual tuvo una confiabilidad por el alfa de Cronbach de 0,876.

La recolección de datos se realizó de manera virtual y se utilizaron preguntas cerradas, de respuesta múltiple y de opción única para de esta manera conocer la opinión de los diferentes encuestados. El cuestionario constó de cinco preguntas introductorias y desde la pregunta 6 a la 17 se usó la escala de Likert.

Para el cálculo de la prueba de normalidad, el SPSS facilitó la prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Romero-Saldaña (2016) plantea que Kolmogorov-Smirnov o mejor conocida como prueba de significancia estadística K-S, sirve para demostrar si los datos de una muestra provienen de datos normales, empleada cuando una muestra es superior a 50 y se estudian variables cuantitativas.

La prueba de normalidad determina si el grupo de datos están situados en un orden normal; además, señala el tipo de coeficiente de correlación a emplear en el planteamiento de la hipótesis. Cuando se trata de pruebas K-S (muestra >50) se aplica el coeficiente de Rho de Spearman, y cuando la prueba es Shapiro-Wilk (muestra <50) se ejecuta la correlación de Pearson.

Los coeficientes de Spearman y Pearson permiten analizar correlaciones (2021). Cuando se trata de Pearson se calcula con datos contemplados en valores numéricos, a diferencia de Rho de Spearman que se basa en valores

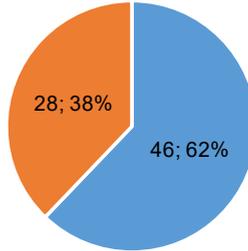
de rango. En la actual investigación para determinar la correlación entre las variables Teletrabajo y Productividad se empleó el Rho de Spearman. Se pudo plantear la hipótesis, por lo cual se abordó una hipótesis general, lo que contribuyó a determinar la relación existente entre Teletrabajo y Productividad.

## 5. Teletrabajo y su aporte a la productividad en las Pymes en un sector de la ciudad de Guayaquil: Discusión y resultados

Mediante instrumento validado por expertos y con prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach de 0,82, se encuestó a 74 Pymes del norte de la ciudad de Guayaquil, cuyos resultados arrojaron correlación positiva alta de variables, comprobado mediante el coeficiente Rho de Spearman con un valor de 0.68, con lo que se acepta la hipótesis de que “La implementación del teletrabajo mejora la productividad de las pymes del norte de Guayaquil”; pese a ello una vez superada la crisis sanitaria, las empresas han vuelto al trabajo presencial, en su mayoría.

La primera parte de esta sección es el análisis descriptivo. Se exponen los resultados obtenidos del cuestionario enviado a las pymes, sin embargo, únicamente se presentan los Gráficos relacionados con las variables teletrabajo y productividad. El 62% son pequeñas y 38% medianas empresas. El 49% pertenecen al sector servicios, el 43% al comercial y el 8% al sector manufacturero. El 96% implementó el teletrabajo y a la fecha el 14% continúa con esta modalidad, sumado al 39% que lo usa parcialmente (Gráfico 2 y 3).

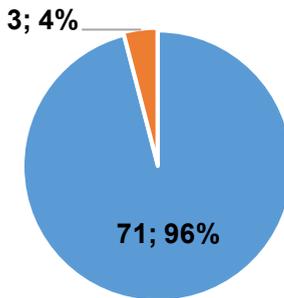
**Gráfico 2**  
**Tamaño de la organización y su proyección en el teletrabajo**



■ Pequeña ■ Mediana

Fuente: Elaboración propia, (2023).

**Gráfico 3**  
**Implementación del Teletrabajo**



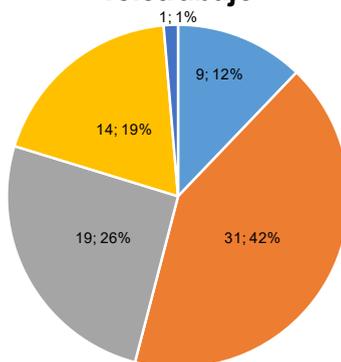
■ Si ■ No

Fuente: Elaboración propia, (2023).

Para las restantes preguntas se toma el nivel “Siempre” y “Casi siempre” como positivos; así el 55% de los encuestados manifestó que las actividades planificadas pudieron cumplirse realizando teletrabajo, y que

estas actividades fueron organizadas por la empresa en un 78%. El 55% indica que el teletrabajo les permitió cumplir con todas sus actividades laborales (Gráfico 4).

**Gráfico 4**  
**Teletrabajo**



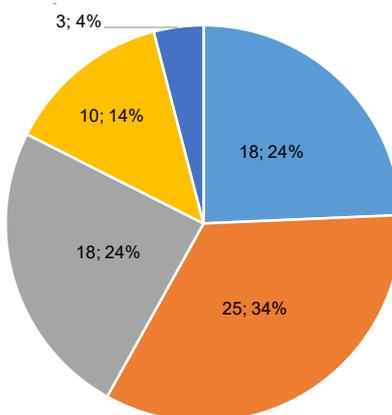
■ Siempre ■ Casi siempre ■ A veces ■ Casi nunca ■ Nunca

Fuente: Elaboración propia, (2023).

Siendo la obtención de los resultados imperativos para medir la productividad, se puede asumir que la implementación del teletrabajo fue una modalidad positiva,

pues el 54% afirmó se pudieron obtener resultados en el menor tiempo requerido y el 58% lo hizo usando menos recursos tal como lo es reflejado en el Gráfico 5.

**Gráfico 5**  
**Productividad en el teletrabajo**



■ Siempre ■ Casi siempre ■ A veces ■ Casi nunca ■ Nunca

Fuente: Elaboración propia, (2023).

Con respecto a la correlación de variables (tabla 2), en este caso la muestra es mayor a 50 y en la variable teletrabajo el nivel de significancia dio 0.000 y en Productividad 0.014 (menor a 0.05 en ambas) por lo consiguiente se aplicó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que es usado

para comparar la relación entre dos variables, siempre y cuando se haya comprobado el comportamiento de los datos. Para la comprobación de la hipótesis se aplicó el método de Rho de Spearman validado por la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

**Tabla 2**  
**Correlación entre variables**

*Correlación entre variables teletrabajo y productividad.*

Correlación General				
Rho de Spearman	TELETRABAJO	Coefficiente de correlación	1.000	.682**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	74	74
	PRODUCTIVIDAD	Coefficiente de correlación	.682**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	74	74

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, (2023).

El Rho de Spearman fue de 0.682, muestra una correlación positiva alta entre el teletrabajo y la productividad de las pymes del norte de Guayaquil; es significativa al nivel 0,01 bilaterales. Adicional, el nivel de significancia bilateral fue de 0,000; menor a 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ), el cual indica que se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Se concluye entonces que la implementación del Teletrabajo mejora la productividad de las pymes de Urdesa, Kennedy y Mapasingue, ubicadas en el norte de Guayaquil.

En un estudio realizado en la India se confirma que el teletrabajo mejora la

productividad con algunas novedades interesantes, como por ejemplo que las mujeres casadas son más productivas que las solteras y que los hombres son más productivos que las mujeres, sobre todo cuando hay presencia de niños. Las personas con mayor experiencia son más productivas en el teletrabajo que los jóvenes, pues necesitan interactuar con colegas, instructores y clientes. Quienes viven solos o en familias grandes, son menos productivos que aquellos que provienen de familia de dos o tres miembros (Nayak & Pandit, 2021)

La correlación positiva de 0,682 de la presente investigación guardan

consistencia con la tesis de cuarto nivel de Chávez (2022) aplicada a una empresa en Arequipa, donde se determinó una correlación fuerte entre el teletrabajo y la productividad laboral, con un Rho de 0,715.

El estudio realizado por Miranda y Ocaño (2021) en Perú sobre la "Evaluación del teletrabajo en la productividad laboral, revisión sistemática de la literatura" concluye que los trabajadores que hacen teletrabajo son más productivos y efectivos que muchos de los trabajadores que están presente en la organización; esto se debe a que administran mejor su tiempo, ahorrándolo en traslados y costos de movilización.

Añaden que el teletrabajo tendrá efectos positivos en la productividad laboral cuando el trabajador cuente buena conectividad, sea conocedor de las tareas a realizar y esté comprometido. Para ello es necesario se encuentre motivado, así podrá realizar sus labores y optimizar su productividad. La innovación tiene un impacto muy fuerte en el teletrabajo, ya que con una buena infraestructura tecnológica mantiene un carácter productivo al encontrarse comprometido con el manejo y uso de medios virtuales de comunicación.

## 6. Conclusiones

Las Pymes cumplen un rol fundamental en la economía de los países y Ecuador no es la excepción; sin embargo, tras la pandemia, muchas debieron aprender a sobrevivir y un medio para hacerlo fue mediante el aprovechamiento de las TIC; estas fueron decisivas en la crisis sanitaria del COVID-19, cuando la asistencia presencial representaba un riesgo para la salud de las personas.

El teletrabajo fue vital para continuar con las operaciones y se benefició de los avances tecnológicos, tanto en hardware y software, ocupando un lugar destacado para contribuir a la productividad de las Pymes, ya que representó ahorros en gastos fijos de las empresas, mientras se continuaba la operación del negocio.

Esta modalidad de trabajo aporta a la empresa, la misma que debe dar los recursos necesarios al colaborador para que desempeñe sus funciones dentro de una jornada normal de trabajo. Es necesario no excederse en los requerimientos o tiempo, ya que puede provocar deterioro de salud, estrés, lo que se traduce en disminución de la calidad del trabajo.

Cambiar la modalidad de trabajo fue un ejercicio de innovación que demostró la capacidad de aprender nuevas formas de trabajo y de adaptación de empresas y trabajadores. Mientras sea posible debe mantenerse el teletrabajo porque las ventajas son mayores. Empleados motivados en la tranquilidad del hogar, sin el riesgo de salir, son más productivos y contribuyen en la reducción de la contaminación ocasionada por la circulación vehicular; es otra forma de aportar al desarrollo sostenible.

## Referencias bibliográficas

- AguilarChávez, P. V., CarranzaZamora, L. A., Fernández Hurtado, J. E., Medina Correa, R. M., & Romero Sánchez, R. V. (01 de 2022). Indicadores para medir la productividad del teletrabajo en las empresas del sector privado. *YACHAQ*, V(1), 69-78. <https://doi.org/10.46363/yachaq.v5i1.215>
- Benavides, F., & Silva-Peñaherrera, M. (2022). Datos y evidencias

- del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19. *APRL*, XXV(2), 133-146. <https://doi.org/10.12961/aprl.2022.25.02.06>
- Bernal , C. (2010). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3ra. ed.). Pearson educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/EI-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Caicedo, J. (2021). *Teletrabajo y la productividad pos-pandemia*. [Universidad Militar “Nueva Granada. [Repository.unimilitar.edu.co](https://repository.unimilitar.edu.co)] <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38761/CaicedoJenniferAstrid2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carmona, R., Lucero , R., Couto, B., & Cenobi, M. (2021). *Teletrabajo y pandemia en el entramado productivo de la ciudad de Rafaela. Primeras aproximaciones y debates desde una perspectiva de relaciones laborales*. [Universidad Nacional de Rafaela. RID UNRaf Repositorio Institucional Digital UNRaf] <http://www.fyc.vfct1209.avnam.net/sites/default/files/TELETRABAJO%20Y%20PANDEMIA%20EN%20EL%20ENTRAMADO%20PRODUCTIVO%20DE%20LA%20%20CIUDAD%20DE%20RAFAELA.pdf>
- Carrasco, R. M. (2021). Teletrabajo: Ventajas y desventajas en las organizaciones y colaboradores. *FrecoSapiens*, 4(2), 1-14. <https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/faeco-sapiens/article/view/2175/2013>
- Chavez , P. (2022). Teletrabajo y el impacto en la productividad laboral del COT de una empresa de telefonía en el Perú, Arequipa 2021. [Tesis. Repositorio de la Universidad César Vallejo]. Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88621>
- Cortés Cortés, M., & Iglesias León, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. [Universidad Autónoma del Carmen, Mexico]. <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1750>
- Duarte, J. (2017). *Alternativa de asistencia bancaria para micro empresas de reciente formación de la República Argentina, ante limitaciones normativas vigentes*. [Universidad Nacional de Mar del Plata]. <http://nulan.mdp.edu.ar/2866/1/duarte-2017.pdf>
- FLACSO. (2013). *Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa*. Quito: FLACSO. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52089.pdf>
- Fontalvo, T., De la Hoz, G., & Morelos, J. (2018). La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 16(1), 47-60. <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v16n1/1692-8563-diem-16-01-00047.pdf>
- Fresno, C. (2019). *Metodología de la investigación: así de fácil*. (E. C. Editor, Ed.) Córdoba, Argentina. <https://fama.us.es/discovery/fulldisplay/alma99133268005256/34CBUA-US:VU1>
- García, J., Cazallo , A., Barragan, C., Mercado , M., Olarte , L., & Meza, V. (2019). Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. *Espacios*, 40(22), 16. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n22/19402216.html>
- García-Rubio, M., Silv-Ordoñez, C., Salazar-Mera, J., & Gavilanez-Paz, F. (2021).

- Modalidad teletrabajo en tiempos de pandemia COVID- 19 en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(3), 12. <https://www.redalyc.org/journal/280/28068276015/28068276015.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ibarra, G., Vullingsh, S., & Burgos, F. (2021). *Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América Latina 2021*. Santiago, Chile: GIA Consultores SpA. Obtenido de <http://www.sela.org/media/3223266/panorama-digital-de-las-mipymes-america-latina-2021.pdf>
- Miranda, D., & Ocaño, D. (2021). *Evaluación del teletrabajo en la productividad laboral*. [Tesis. Universidad Cesar Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69694/Miranda\\_CHD-Oca%c3%b1o\\_GDC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69694/Miranda_CHD-Oca%c3%b1o_GDC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Navarrete Zambrano, C. M., López Pérez, P. J., Núñez Liberio, R. V., & Proaño González, E. A. (2022). Impacto de aplicación de las NIIF para pymes en las microempresas en el Ecuador. *Visionario Digital*. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v6i2.2141>
- Navarrete-Chavez, F. F., & Santillán-Coello, M. (06 de 2022). Pymes de Ecuador: la accesibilidad a los servicios financieros y generar rentabilidad financiera a través denuenos mercados. *Polo del Conocimiento*, VII(6), 1232-1245. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i6.4134>
- Nayak, S., & Pandit, D. (2021). Potential of telecommuting for different employees in the Indian context beyond COVID-19 lockdown. *Transport Policy*, 98-110. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.07.010>
- Ortiz, J., & Ortiz, A. (2021). ¿Pearson y Spearman, coeficientes intercambiables? (U. S. Tomás, Ed.) *Comunicaciones en Estadística*, XIV(1), 53-63. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/estadistica/articulo/download/6769/6315/>
- Posada, G. (2016). *Elementos básicos de estadística descriptiva para el análisis de datos*. Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó. <https://elibro.net/es/lc/uguayaquil/titulos/127436>
- Ramírez, J., & Perdomo, M. (2019). Ventajas y desventajas de la implementación del teletrabajo, revisión de la literatura. *Competitividad e Innovación*, 96-119. <https://revistas.sena.edu.co/index.php/competitividad/articulo/view/2681/3200>
- Rojas, M., Jaimes, L., & Valencia, M. (2017). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Espacios*, XXXIX(6), 11. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390611.html>
- Romero-Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista enfermería de trabajo*, 105-114. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5633043.pdf>
- Tomasina, F., & Pisani, A. (15 de 04 de 2022). Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, XXV(2), 147-161. <https://doi.org/10.12961/april.2022.25.02.07>
- Ulate-Araya, R. (2020). Teletrabajo y su impacto en la productividad empresarial y la satisfacción laboral de los colaboradores: tendencias recientes. *Tecnología en Marcha*, 23-31. [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha/articulo/view/5477/5197](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/articulo/view/5477/5197)