

EVALUACIÓN DE LOS COSTOS OCULTOS GENERADOS POR LOS EMPLEADOS DURANTE EL TELETRABAJO, DEBIDO A LA PANDEMIA DE LA COVID-19 EN PANAMÁ

EVALUATION OF THE HIDDEN COSTS GENERATED BY EMPLOYEES DURING TELEWORK, DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC IN PANAMA

MATTINA QUIRÓS, Claudio

Quality Leadership University-Panamá

Autor corresposal:

re.mattinaclaudio@gmail.com

BARRÍA WEST, Nicole

Universidad Tecnológica de Panamá-Panamá

nicolebarria@utp.ac.ap

Recibido: 01-04-2022; **Aceptado:** 12-07-2022

Resumen

La siguiente investigación tiene como objetivo evaluar los costos ocultos generados por los empleados durante el teletrabajo, debido a la pandemia de la Covid-19 en la República de Panamá. La muestra estuvo conformada por 383 teletrabajadores a las cuales se le aplicó el instrumento de recolección de datos relativos a los costos que se producen a consecuencia del teletrabajo, ya que tuvieron que enfrentar gastos extra por este método laboral. Se realizó un análisis a través de los principales estadísticos descriptivos y de la mediana de Mood, determinando la media, mediana y moda de los costos ocultos en el país y las más relevantes diferencias de costos ocultos entre las distintas categorías de teletrabajadores. Al final se presentan los costos promedios totales generados por los teletrabajadores y los gastos

Como citar este artículo (APA): MATTINA-QUIRÓS, CLAUDIO., & BARRIA WEST, NICOLE. EVALUACIÓN DE LOS COSTOS OCULTOS GENERADOS POR LOS EMPLEADOS DURANTE EL TELETRABAJO, DEBIDO A LA PANDEMIA DE LA COVID-19 EN PANAMÁ. *Latitude*, 1(17), 7–34. DOI: [10.55946/LATITUDE.V1I17.208](https://doi.org/10.55946/LATITUDE.V1I17.208)

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Compartir igual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0) [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

que están asociados a las variables de teletrabajadores, que son: el género, el rango de edad, el área de trabajo, la modalidad de teletrabajo, el tiempo de trabajo, la disponibilidad económica y el tamaño de la empresa. Se comprobó que en Panamá por teletrabajo, las mujeres tienen costos más altos que los hombres; los jóvenes y jóvenes adultos tienen costos menores; las áreas de trabajo con mayores costos fueron educación y marketing, mientras que las menores fueron recursos humanos y finanzas; las pequeñas y medianas empresas generan una mayor cantidad de costos ocultos para sus empleados; entre más alto es el ingreso del teletrabajador, mayores serán los costos ocultos; entre más horas se dedican al teletrabajo, mayor serán los costos. Por último, se confirma que existe diferencia significativa entre las variables de los teletrabajadores y los costos ocultos generados.

Palabras clave: teletrabajo, costos ocultos, teletrabajadores, pandemia Covid-19, gastos.

Abstract

The following investigation aims to evaluate the hidden costs generated by employees during teleworking, due to the Covid-19 pandemic in the Republic of Panama. The sample consisted of 383 teleworkers to whom the data collection instrument related to the costs that occur as a result of teleworking was applied, since they had to face extra expenses for this work method. An analysis was carried out using the main descriptive statistics and the Mood median, determining the mean, median and mode of hidden costs in the country and the most relevant differences in hidden costs between the different categories of teleworkers. At the end, the total average costs generated by teleworkers and the expenses that are associated with the teleworker variables are presented, which are: gender, age range, work area, telework modality, working time, the economic availability and the size of the company. It was found that in Panama for teleworking, women have higher costs than men; youth and young adults have lower costs; the work areas with the highest costs were education and marketing, while the lowest were human resources and finance; small and medium-sized businesses generate a greater amount of hidden costs for their employees; the higher the teleworker's income, the higher the hidden costs; the more hours dedicated to teleworking, the higher the costs. Finally, it is confirmed that there is a significant difference between the variables of teleworkers and the hidden costs generated.

Key words: telework, hidden costs, teleworkers, Covid-19 pandemic, expenses.

Introducción

Según la Organización Internacional del Trabajo, el teletrabajo es el método laboral más utilizado a nivel mundial para solucionar los problemas causados por la pandemia de la Covid-19. Este sistema permite al trabajador desempeñar sus funciones desde cualquier espacio físico que no sea su oficina, dejándole la responsabilidad de proveer los recursos y herramientas necesarias para cumplir con sus deberes (ILO, 2020).

Esta opción se ha convertido en tendencia en todos los países gracias a los múltiples beneficios que ofrece, facilitado también por el desarrollo tecnológico que ha dado al ser humano la oportunidad de avanzar hacia el cumplimiento de sus tareas de forma digital.

En Panamá, el presidente Laurentino Cortizo ordenó, mediante Decreto Ejecutivo N° 500 del 19 de marzo de 2020, el cierre temporal de establecimientos comerciales y empresas en todo el país. En consecuencia, muchos negocios, para no quebrar, trataron de rediseñar e implementar sistemas que permitieran el desarrollo de las labores de forma virtual, una modalidad mejor conocida como teletrabajo, y según de Tyler, C., Campines Barría, F., & González Jiménez, T. (2021), se implementó en el sector empresarial, tanto público como privado, con un doble propósito: el de no exponer a sus colaboradores ante el COVID-19 y que puedan seguir ejerciendo sus funciones. A su vez, según Frassati-Mora, G., & Hernández, I. (2022), a medida que entraron en vigor las medidas de confinamiento o la obligación de quedarse en casa, una gran parte de la fuerza laboral debió quedarse en casa y trabajar a distancia, siempre y cuando sus funciones lo permitiesen.

Aunque no siempre una solución preventiva para la empresa, lo es también para los trabajadores, en especial si se trata de medidas a las que se vieron obligados dada la necesidad inminente, y no como producto de un estudio detallado y sistemático para detectar cualquier problema.

De hecho, según una encuesta realizada en marzo 2020 por Panamá en Salarios, de las 102 empresas entrevistadas el 75% nunca había utilizado el teletrabajo, y el 65% no estaba preparada para el coronavirus ni había empezado a tomar medidas para solucionar y reaccionar ante la crisis (PES, 2020).

A su vez, Ardila, Carlos Orlando., & Rodríguez, Zambrano Hernando. (2015), expresan que el modelo del teletrabajo en las organizaciones implica entregar las herramientas necesarias para que se tenga el resultado esperado, incluso un cambio de paradigma y una apertura a nuevas ideas y aprendizajes con los cuales se podrán encontrar ventajas para el desarrollo personal, social y laboral.

Entre los varios factores por analizar, una de las principales dudas está relacionada con los costos que los trabajadores deben enfrentar y que afectan su economía. Porque, si bien es cierto que el teletrabajo ofrece beneficios, ya que permite a las empresas seguir activas y a los trabajadores recibir salario, también representa costos que, si no son calculados, pueden impactar de manera negativa en la economía de los trabajadores.

El dinero es un factor importante, y conocer los costos en los que se va a incurrir es fundamental para la sobrevivencia y funcionamiento de todo, tanto para las familias panameñas como para los negocios.

Benavides, Amable, Cornelio, Vives, *et al* (2021), expresan que en América Latina, en un estudio llevado a cabo en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, entre el primer y segundo trimestre del año 2020, el teletrabajo aumentó un 324%, y eso a pesar de que se estimaba que solo el 21,3% tenían probabilidad de teletrabajar (desde un 80% entre profesionales, científicos y técnicos hasta un 15% entre los empleados del comercio y un 1% en la agricultura), mostrando la naturaleza del trabajo, así como la brecha de acceso a Internet.

En América Central, específicamente en la República de Panamá se ha introducido este método laboral gracias, también, al apoyo de nuevas leyes para reglamentar este sistema de trabajo (Patiño, 2021).

El 19 de agosto de 2019 se presentó a la Asamblea Nacional de la República de Panamá, el proyecto de Ley 76 propuesto por el diputado Raúl Fernández para reglamentar, en el país, el teletrabajo, ofreciendo nuevas oportunidades laborales y actualizando el estado con los avances tecnológicos. La propuesta fue aprobada el 23 de enero de 2020 en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena luego de ser analizado y modificado por expertos y por las autoridades competentes.

Según los autores Bazán de Franco, Y., & Tovares, R. (2022) producto de la Pandemia (Covid-19), son muchas empresas que se encuentran brindando sus servicios a través del teletrabajo, por primera vez en Panamá, aunque ésta es una modalidad que se ha venido empleando desde hace muchos años en diversos países del mundo. Para el estudio del teletrabajo se debe considerar que el mismo es solo una modalidad de trabajo lo que implica que la misma reúne los elementos generales que debe poseer lo que denominamos trabajo.

Posteriormente, el 18 de febrero de 2020, el presidente de la República de Panamá, Laurentino Cortizo, aprobó la Ley 126 de la Asamblea Nacional que decreta una serie de artículos que establecen y regulan el teletrabajo en la nación, y modifica el Código de Trabajo. La ley cuenta en su totalidad con 23 artículos publicados en Gaceta Oficial de 19 de febrero de 2020.

El artículo 2 define los siguientes conceptos:

- Teletrabajo: Consiste en la prestación de servicios subordinada, sin presencia física en el centro de trabajo o entidad pública, a través de medios informáticos, de telecomunicaciones y análogos, mediante los cuales, a su vez, se ejerce el control y la supervisión de las labores.
- Teletrabajador: Persona que desempeña actividades laborales de manera parcial o completa en lugares distintos al establecimiento o establecimientos del empleador, incluyendo su propio domicilio, pero sin estar limitado a este, ejecutando sus labores por medio de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- De guardia: Espacio de tiempo fuera de la jornada regular de trabajo, durante el cual el trabajador consiente su disponibilidad para atender alguna emergencia que surja en las instalaciones de la empresa, empleando medios electrónicos, vía telefónica o asistiendo a las instalaciones del empleador donde se suscite el evento que ocasiona la emergencia.
- Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, vídeo e imágenes (Ley 126, 2020).

El resto de los artículos se enfocan en derechos como salario, seguro de vida, vacaciones; y obligaciones como las actividades por desarrollar, tiempo y las jornadas de trabajo, estipulados por el contrato de trabajo y el Código de Trabajo de Panamá.

La entidad responsable y directora de los trámites y registros de teletrabajo es el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (Mitradel), con una Red Nacional que promueve e impulsa la cooperación y aprendizaje hacia la nueva práctica en todos los sectores y organizaciones.

Afortunadamente para los trabajadores panameños, la ley fue aprobada justo antes de la llegada de la Covid-19 y permitió a muchos empleados adoptar este método laboral para sobrevivir a través de la pandemia. De hecho, el 25 de marzo de 2020 el país entró en estado de cuarentena y las empresas y negocios escogieron este camino obligatorio para seguir brindando sus servicios.

Un estudio llevado a cabo en abril de 2020, por el Centro de Estudios Económicos (CEECAM): Encuesta Empresarial de la Cámara de Negocio y Agricultura de Panamá (PANACÁMARA), destacó que de 290 empresas encuestadas, el 78,62% contestó que se implementó el teletrabajo y el otro 21,38% no lo implementó; lo que muestra que el teletrabajo ha sido fundamental para las organizaciones en funcionamiento y a los trabajadores para conservar sus empleos (CEECAM, 2020)

Los datos del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral demuestran que el área principal y con mayor concentración de empleos y lugares de trabajo en toda la República de Panamá es la provincia de Panamá ya que cuenta con mayor desarrollo y oportunidades para el teletrabajo, debido también a la presencia de mayor cantidad de negocios y empresas en la zona de la capital y del apoyo del Canal de Panamá. A representar con mayor énfasis estos datos, en el área de Panamá pacífico (Howard) se encuentran empresas como Dell Panamá, Quest Software, Grainger Panamá Services y NTT Data Services que fueron certificadas por Mitradel por su implementación de teletrabajo, afirmando que el 80% de los trabajadores está bajo la nueva modalidad laboral.

Solo el 16 de septiembre de 2020, luego de casi siete meses, debido a las elevadas denuncias relacionadas con la falta de reglamentaciones específicas hacia los costos laborales del teletrabajo y de su responsabilidad, el presidente Laurentino Cortizo estipuló el Decreto N°133 con otra serie de artículos oficializando las nuevas obligaciones y compromisos ligados a la modalidad de trabajo. Dentro de los más importantes, se define que los costos por el uso de servicios de internet, luz eléctrica, equipo, capacitación y cobertura de riesgos profesionales, cuya reglamentación precisa deberán ser cubiertos por el empleador.

Sin embargo, es necesario conocer el impacto que tendrá en sus bolsillos la implementación y desarrollo de todas las herramientas y actividades fundamentales para realizar el teletrabajo a lo largo de la cuarentena; de allí que es oportuno preguntarse: ¿cuáles serán los costos ocultos que afectarán a los trabajadores producto del teletrabajo?

Metodología

La investigación define un alcance correlacional y exploratorio debido a la recién implementación del sistema laboral del teletrabajo en Panamá y a la nueva enfermedad mundial denominada Covid-19, por primera vez registrada en el país el 10 de marzo de 2020 según los datos del Ministerio de Salud (MINSA).

Se buscó identificar y estimar los costos desapercibidos y de impacto para los empleados, no conscientes a la hora de ver los desembolsos en los que incurrir.

El estudio se enfocó en los teletrabajadores de la República de Panamá que ejercen el teletrabajo durante la cuarentena ocasionada por la enfermedad del coronavirus, para determinar y luego evaluar los costos ocultos ocasionados durante del desarrollo de sus actividades. Se ha

escogido la República de Panamá como área geográfica debido a las pocas y recientes regulaciones sobre el teletrabajo y para realizar un estudio a nivel nacional cuyo impacto pueda ser útil para el país y para su desarrollo.

La población relativa al estudio involucra a todos los teletrabajadores de la República de Panamá, que según las estimaciones del experto laboral René Quevedo, alcanza las 77 mil 676 personas concentrados básicamente en ocho actividades económicas: finanzas y seguros con más de 30%, información y comunicaciones con el 20%, y el resto dividido entre industria, logística, tareas administrativas, servicios de agua, aseo y electricidad (Hernández, 2020).

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * (p * q)}{e^2 + \frac{z^2 * (p * q)}{N}}$$

Con un margen de error del 5% y un nivel de confianza de 95%, para una población de 77,676 teletrabajadores, se obtuvo un tamaño de muestra de 383 personas.

Para la recolección de datos, se seleccionó la técnica de la encuesta, que estuvo estructurada con diferentes preguntas para evaluar cuáles son los principales costos en los teletrabajos que se han generados por empleados, para posteriormente transcribirlas en un formulario de administración virtual (*Google Forms*) y facilitar su distribución.

Analizando los diferentes sectores y elementos en los que se divide el trabajo diario y las actividades cotidianas con todas las herramientas necesitadas, se dividieron los principales costos ocultos en: servicios (luz, agua y gas), internet, alimentos, equipo (materiales de oficina, impresora, etc...), herramientas (*Smartphone*, computadora, *Tablet*), implementación, mantenimiento, capacitación, salud y ergonómicos, seguridad.

Mientras que, las variables relativas a los teletrabajadores fueron: el género, el rango de edad, el área de trabajo, la modalidad de teletrabajo, el tiempo dedicado al teletrabajo, la disponibilidad económica del teletrabajador para enfrentar los costos, el tamaño de la empresa del teletrabajador según la cantidad de empleados.

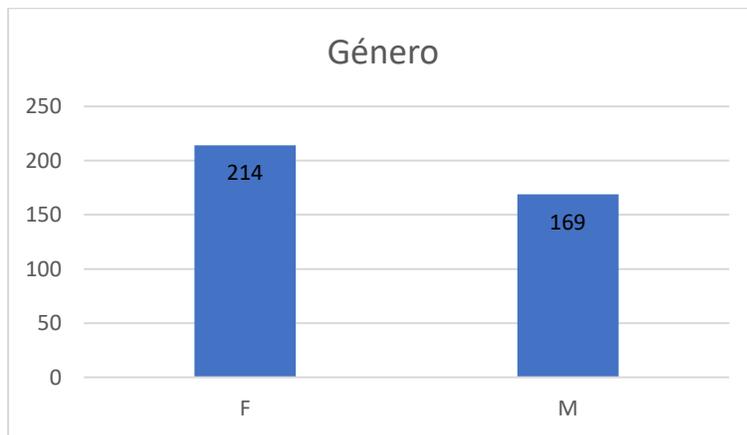
Resultados y análisis

En primer lugar, se observan las características generales de la población encontrando que 214 sujetos pertenecen al género femenino y 169 al género masculino.

Categorías de los teletrabajadores

Gráfica 1

Respuestas sobre el género de los encuestados

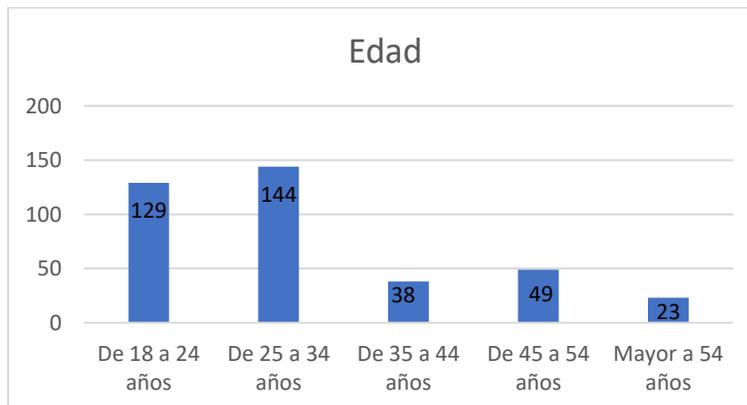


Nota: elaboración propia

La edad de los encuestados predominó entre los 18 a 24 años y 25 a 34 años, durante el estudio.

Gráfica 2

Respuestas sobre la edad de los encuestados

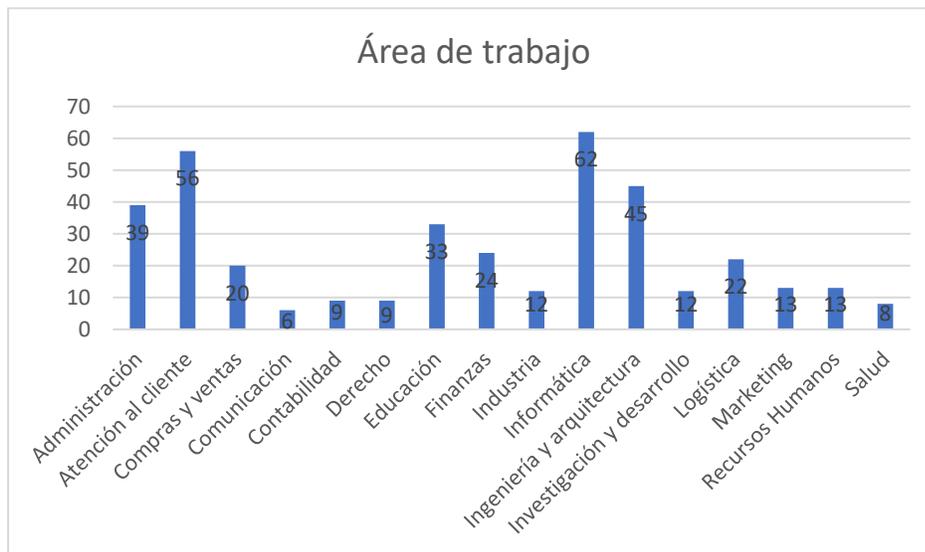


Nota: elaboración propia

El área de trabajo con mayor alcance fue informática, atención al cliente y arquitectura.

Gráfica 3

Respuestas sobre el empleo de los encuestados

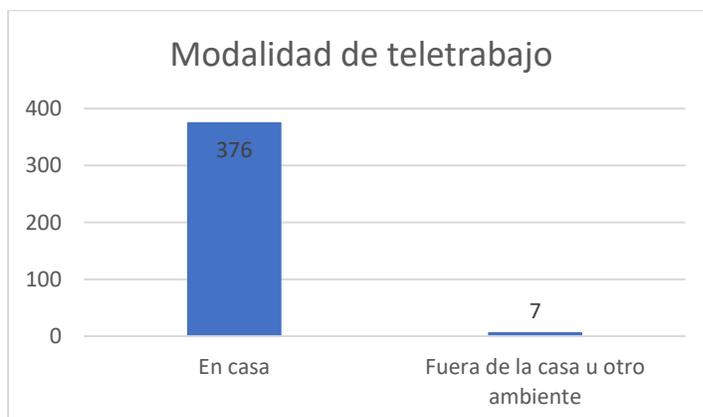


Nota: elaboración propia

La modalidad de teletrabajo en un 98% se desarrolló en casa.

Gráfica 4

Respuestas sobre la modalidad de teletrabajo de los encuestados



Nota: elaboración propia

El 43% de los teletrabajadores manifestaron laborar más de 40 horas por semana.

Gráfica 5

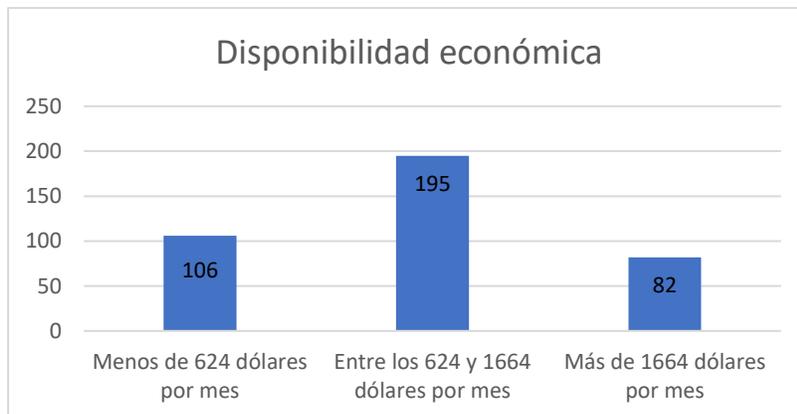
Respuestas sobre el tiempo de trabajo de los encuestados



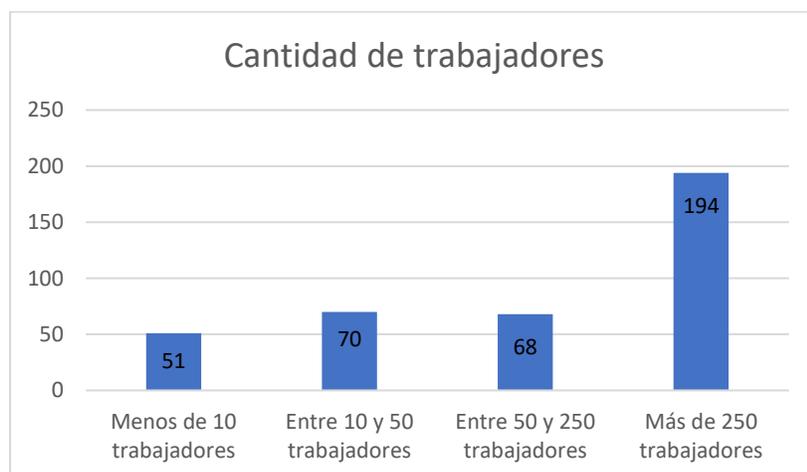
Nota: elaboración propia

Gráfica 6

Respuestas sobre la disponibilidad económica de los encuestados



Nota: elaboración propia

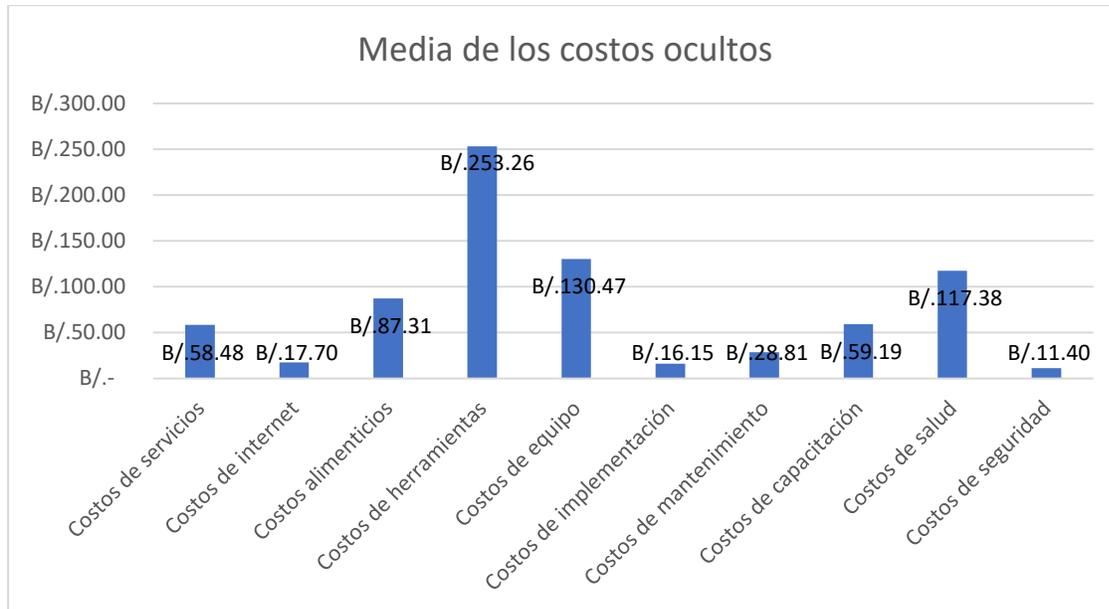
Gráfica 7*Respuestas sobre la cantidad de trabajadores**Nota: elaboración propia***Estadísticos descriptivos**

Los estadísticos descriptivos utilizados para examinar los datos son: la media, la mediana y la moda.

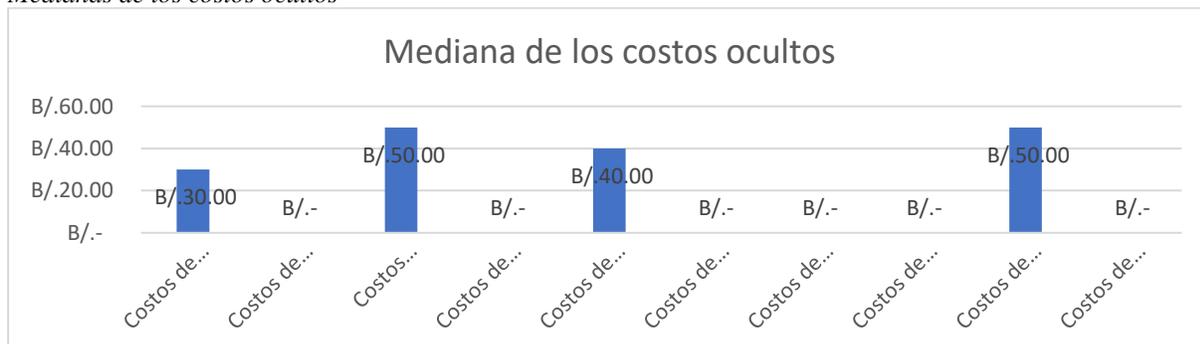
Los costos ocultos se dividieron en:

- Costos de consumos, cuando hay un desembolso cada cierta cantidad de tiempo y son de servicios, internet y alimentos.
- Costos de compras, cuando se trata de un gasto único y son de equipo, herramientas, implementación, manutención, capacitación, salud y seguridad.

Para todo tipo de costo oculto se calcularon los costos promedios que señalaron los encuestados y se resumieron esos valores en la Gráfica 8.

Gráfica 8*Medias de los costos ocultos**Nota: elaboración propia*

La mediana es otro estadístico de tendencia central y su peculiaridad está dada, que, a diferencia de la media, es insensible a los valores extremos. Como hubo muchos costos con valores sobresalientes en comparación con las demás respuestas, se decidió aplicar este estadístico descriptivo para un mejor análisis de los datos. En la Gráfica 9 se pueden ver los resultados del cálculo de la mediana por cada costo.

Gráfica 9*Medianas de los costos ocultos**Nota: elaboración propia*

La moda es el valor que más se repite o, el que tiene la mayor frecuencia entre las respuestas. Gracias a este estadístico descriptivo se detectaron, dentro de los costos ocultos cuáles fueron los costos más frecuentes y se comparó qué tan cerca están estos valores de sus medias y medianas. Los resultados del cálculo de la moda de los costos ocultos están representados en la Gráfica 10.

Gráfica 10

Modas de los costos ocultos



Nota: elaboración propia

Diferencia de medias entre las variables

Para contar con otro tipo de método de comparación para el estudio, se calculó la diferencia de medias entre las distintas categorías de variables con sus relativos costos ocultos. De esta forma, fue posible detectar las principales desigualdades o similitudes que se riscontraban.

a) Género:

En la Tabla 1 se anotaron las diferencias de medias calculadas a través de las respuestas divididas por géneros.

Tabla 1*Medias por género*

Costos ocultos	F	M
Costos de servicios	B/. 58.67	B/. 58.22
Costos de internet	B/. 20.69	B/. 13.91
Costos de alimentos	B/. 94.12	B/. 78.70
Costos de herramientas	B/. 281.70	B/. 217.20
Costos de equipo	B/. 122.00	B/. 141.20
Costos de implementación	B/. 18.76	B/. 12.88
Costos de mantenimiento	B/. 34.58	B/. 21.51
Costos de capacitación	B/. 74.70	B/. 39.50
Costos de salud	B/. 128.00	B/. 104.00
Costos de seguridad	B/. 13.48	B/. 8.76

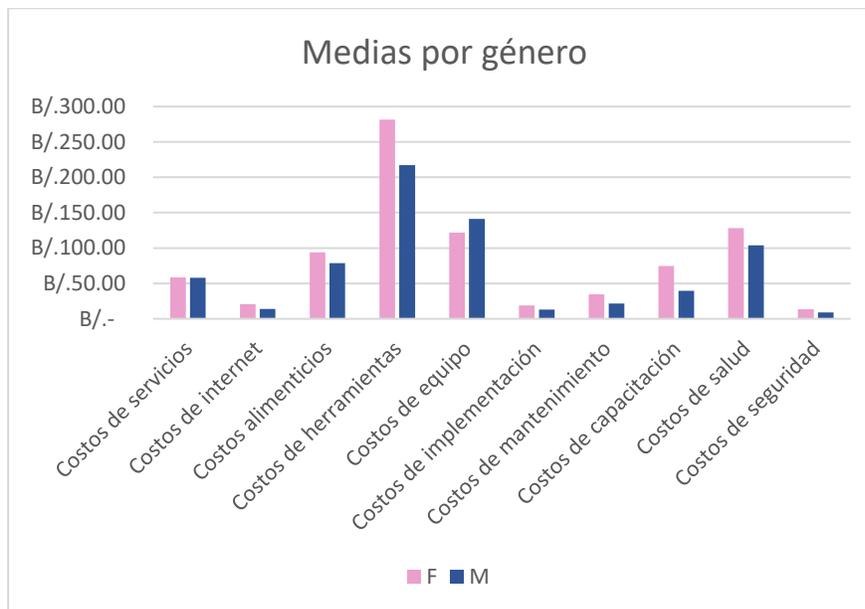
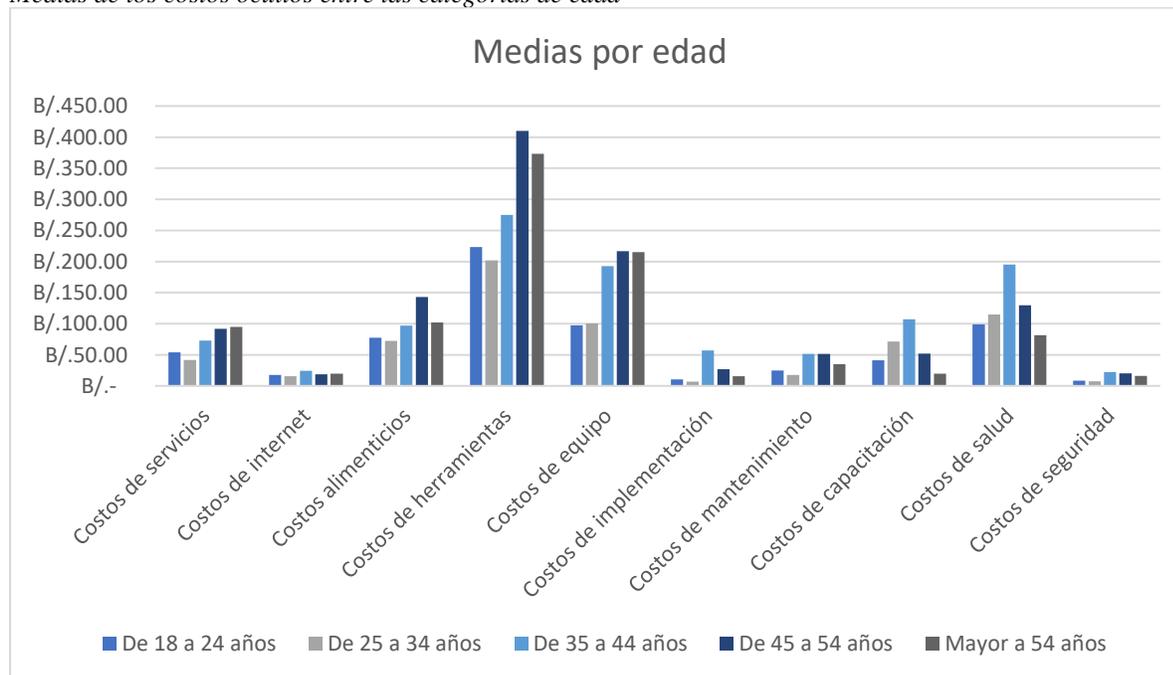
Nota: elaboración propia**Gráfica 4***Medias de los costos ocultos entre las categorías de género**Nota:* elaboración propia

Tabla 2
Medias por edad

Costos ocultos	De 18 a 24 años	De 25 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	Mayor a 54 años
Costos de servicios	B/. 54.09	B/. 41.49	B/. 73.00	B/. 91.70	B/. 94.80
Costos de internet	B/. 17.38	B/. 15.60	B/. 24.32	B/. 18.55	B/. 19.83
Costos de alimentos	B/. 77.56	B/. 72.30	B/. 96.70	B/. 143.00	B/. 102.00
Costos de herramientas	B/. 223.30	B/. 202.00	B/. 274.70	B/. 410.10	B/. 373.00
Costos de equipo	B/. 97.60	B/. 100.70	B/. 192.60	B/. 216.60	B/. 215.10
Costos de implementación	B/. 10.27	B/. 7.03	B/. 57.00	B/. 26.84	B/. 15.65
Costos de mantenimiento	B/. 24.96	B/. 17.74	B/. 51.30	B/. 51.20	B/. 34.80
Costos de capacitación	B/. 41.20	B/. 71.30	B/. 107.40	B/. 52.10	B/. 19.60
Costos de salud	B/. 99.10	B/. 114.60	B/. 195.40	B/. 129.80	B/. 81.50
Costos de seguridad	B/. 8.34	B/. 7.63	B/. 22.10	B/. 20.00	B/. 16.09

Nota: elaboración propia

Gráfica 12
Medias de los costos ocultos entre las categorías de edad

Nota: elaboración propia

b) Empleo

En la Tabla 3 se anotaron las diferencias de medias calculadas a través de las respuestas divididas por área de trabajo.

Tabla 3.*Medias por área de trabajo*

Costos ocultos	Área de trabajo							
	Administración		Atención al cliente		Compras y ventas		Comunicación	
Costos de servicios	B/.	43.18	B/.	67.10	B/.	60.10	B/.	69.20
Costos de internet	B/.	18.05	B/.	19.23	B/.	13.53	B/.	29.30
Costos de alimentos	B/.	96.00	B/.	77.50	B/.	111.30	B/.	116.70
Costos de herramientas	B/.	268.70	B/.	164.70	B/.	118.60	B/.	225.00
Costos de equipo	B/.	111.20	B/.	105.20	B/.	92.30	B/.	213.00
Costos de implementación	B/.	3.21	B/.	13.04	B/.	2.50	B/.	3.33
Costos de mantenimiento	B/.	26.40	B/.	20.18	B/.	23.50	B/.	26.70
Costos de capacitación	B/.	128.20	B/.	15.09	B/.	21.00	B/.	64.20
Costos de salud	B/.	80.90	B/.	112.10	B/.	91.80	B/.	82.50
Costos de seguridad	B/.	2.44	B/.	5.18	B/.	6.00	B/.	-
	Contabilidad		Derecho		Educación		Finanzas	
	Costos de servicios	B/.	35.00	B/.	53.90	B/.	101.20	B/.
Costos de internet	B/.	12.78	B/.	8.33	B/.	28.55	B/.	12.92
Costos de alimentos	B/.	88.30	B/.	57.80	B/.	125.60	B/.	91.50
Costos de herramientas	B/.	155.60	B/.	201.00	B/.	623.00	B/.	92.30
Costos de equipo	B/.	97.20	B/.	78.90	B/.	295.60	B/.	51.70
Costos de implementación	B/.	11.10	B/.	5.56	B/.	38.80	B/.	8.33
Costos de mantenimiento	B/.	22.20	B/.	17.22	B/.	81.10	B/.	11.67
Costos de capacitación	B/.	22.20	B/.	43.30	B/.	38.50	B/.	5.21
Costos de salud	B/.	128.30	B/.	140.60	B/.	130.40	B/.	111.00
Costos de seguridad	B/.	-	B/.	24.40	B/.	34.24	B/.	4.33
	Industria		Informática		Ingeniería y arquitectura		Investigación y desarrollo	
	Costos de servicios	B/.	68.30	B/.	45.79	B/.	49.00	B/.
Costos de internet	B/.	21.67	B/.	16.47	B/.	17.27	B/.	8.08
Costos de alimentos	B/.	81.30	B/.	69.20	B/.	87.90	B/.	71.70
Costos de herramientas	B/.	283.00	B/.	283.90	B/.	250.60	B/.	292.00

Costos de equipo	B/.	215.00	B/.	128.10	B/.	160.70	B/.	220.00
Costos de implementación	B/.	1.67	B/.	40.70	B/.	7.36	B/.	8.33
Costos de mantenimiento	B/.	0.83	B/.	25.32	B/.	20.89	B/.	27.50
Costos de capacitación	B/.	0.83	B/.	73.70	B/.	4.78	B/.	35.00
Costos de salud	B/.	133.30	B/.	160.20	B/.	98.30	B/.	135.80
Costos de seguridad	B/.	3.33	B/.	18.08	B/.	17.90	B/.	-
		Logística		Marketing		Recursos humanos		Salud
Costos de servicios	B/.	81.70	B/.	24.23	B/.	43.60	B/.	48.10
Costos de internet	B/.	20.00	B/.	14.62	B/.	13.38	B/.	18.63
Costos de alimentos	B/.	87.70	B/.	100.80	B/.	86.50	B/.	41.30
Costos de herramientas	B/.	158.60	B/.	392.00	B/.	145.00	B/.	166.90
Costos de equipo	B/.	49.30	B/.	92.30	B/.	57.70	B/.	76.90
Costos de implementación	B/.	15.91	B/.	11.67	B/.	1.54	B/.	16.25
Costos de mantenimiento	B/.	30.00	B/.	81.90	B/.	15.38	B/.	20.00
Costos de capacitación	B/.	158.00	B/.	400.00	B/.	5.38	B/.	8.13
Costos de salud	B/.	59.10	B/.	250.00	B/.	70.00	B/.	95.00
Costos de seguridad	B/.	7.05	B/.	15.40	B/.	-	B/.	10.63

Nota: elaboración propia

En las siguientes gráficas se pueden observar las diferencias de medias por área de trabajo.

En la Gráfica 13 se comparan los costos ocultos para Administración, Atención al cliente, Compras y ventas y Comunicación.

Gráfica 13

Medias de los costos ocultos entre las categorías de empleo 1

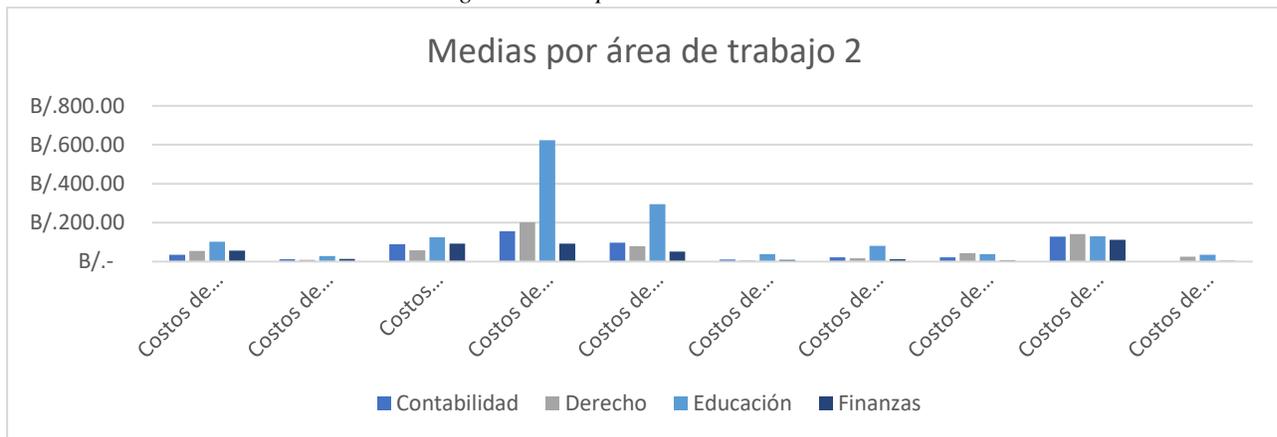


Nota: elaboración propia

En la Gráfica 14 se comparan los costos ocultos para Contabilidad, Derecho, Educación y Finanzas.

Gráfica 14

Medias de los costos ocultos entre las categorías de empleo 2

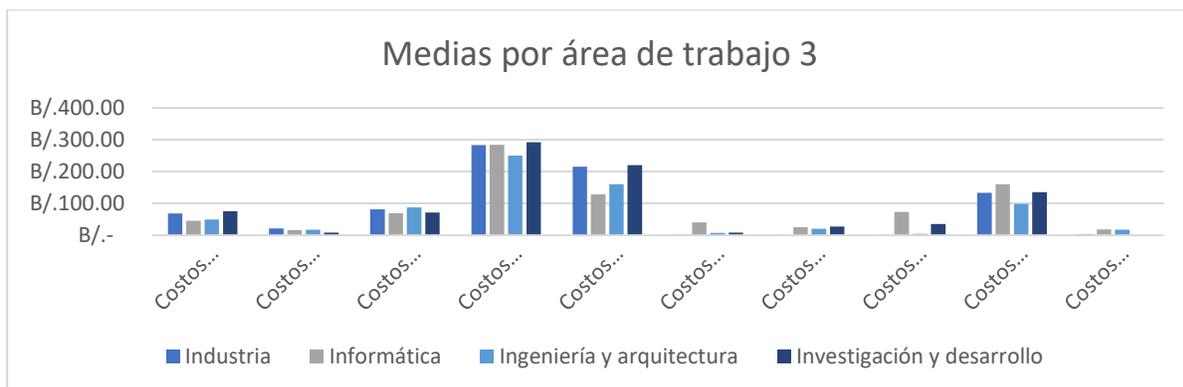


Nota: elaboración propia

En la Gráfica 15 se comparan los costos ocultos para Industria, Informática, Ingeniería y Arquitectura, Investigación y Desarrollo.

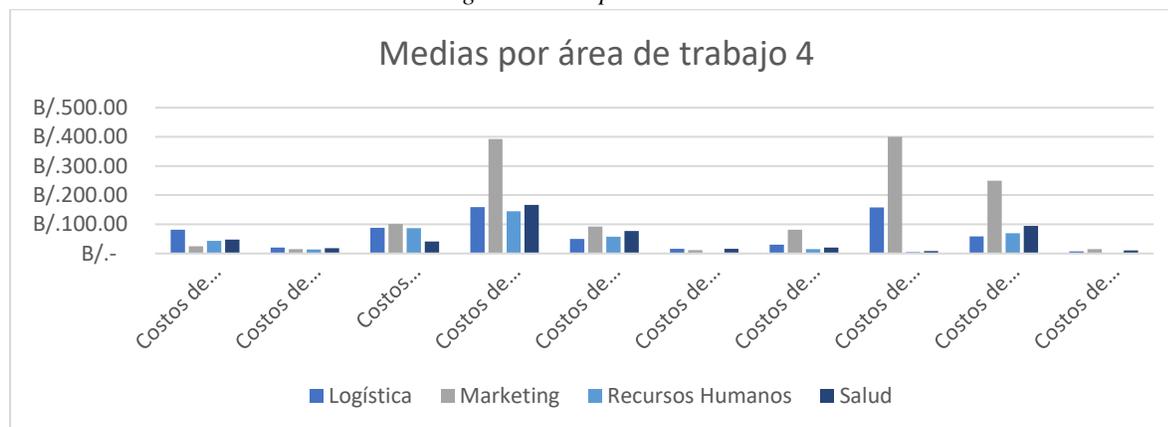
Gráfica 15

Medias de los costos ocultos entre las categorías de empleo 3



Nota: elaboración propia

En la Gráfica 16 se comparan los costos ocultos para Logística, Marketing, Recursos Humanos y Salud.

Gráfica 16*Medias de los costos ocultos entre las categorías de empleo 4**Nota: elaboración propia*

c) Modalidad de teletrabajo

En la Tabla 4 se anotaron las diferencias de medias calculadas a través de las respuestas divididas por modalidad de teletrabajo.

Tabla 4*Medias por modalidad de teletrabajo*

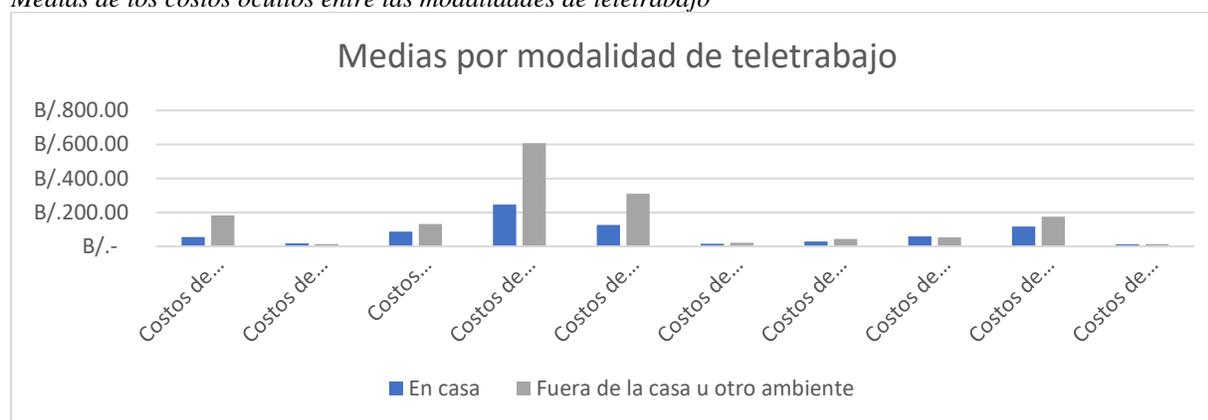
Costos ocultos	En casa		Fuera de la casa u otro ambiente	
	B/.		B/.	
Costos de servicios	B/.	56.15	B/.	183.10
Costos de internet	B/.	17.77	B/.	13.57
Costos de alimentos	B/.	86.47	B/.	132.90
Costos de herramientas	B/.	246.70	B/.	607.00
Costos de equipo	B/.	127.10	B/.	310.00
Costos de implementación	B/.	16.06	B/.	21.40
Costos de mantenimiento	B/.	28.54	B/.	43.60
Costos de capacitación	B/.	59.30	B/.	53.60
Costos de salud	B/.	116.30	B/.	175.70
Costos de seguridad	B/.	11.36	B/.	13.57

Nota: elaboración propia

En la Gráfica 17 se pueden apreciar las diferencias de medias por modalidad de teletrabajo.

Gráfica 17

Medias de los costos ocultos entre las modalidades de teletrabajo



Nota: elaboración propia

d) Tiempo de trabajo

En la Tabla 5 aparecen las diferencias de medias calculadas a través de las respuestas divididas por tiempo de trabajo.

Tabla 5.

Medias por tiempo de trabajo

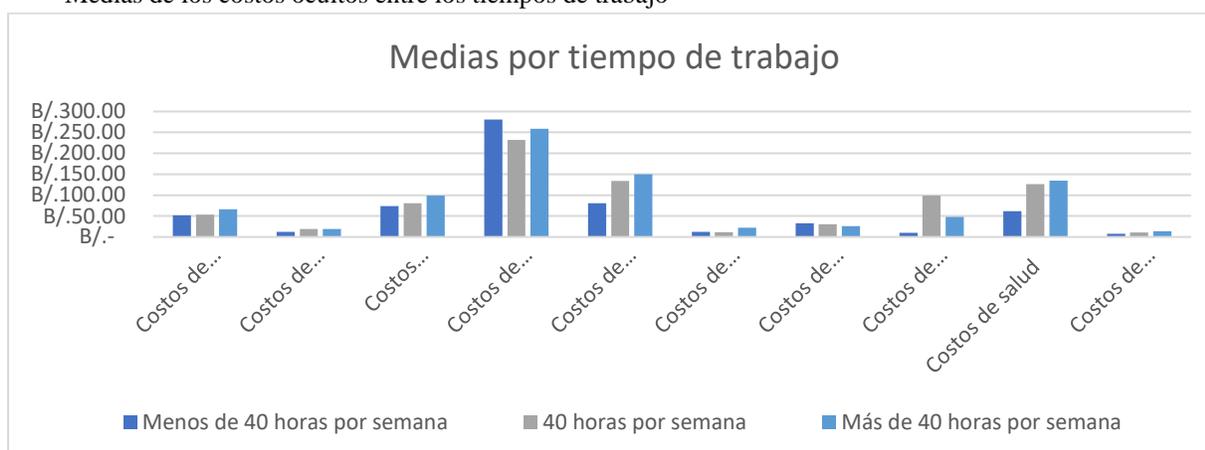
Costos ocultos	Menos de 40 horas por semana	40 horas por semana	Más de 40 horas por semana
Costos de servicios	B/. 51.40	B/. 53.08	B/. 66.11
Costos de internet	B/. 12.04	B/. 18.86	B/. 19.21
Costos de alimentos	B/. 73.60	B/. 80.89	B/. 98.73
Costos de herramientas	B/. 280.80	B/. 232.30	B/. 258.70
Costos de equipo	B/. 80.60	B/. 133.60	B/. 149.80
Costos de implementación	B/. 12.36	B/. 11.44	B/. 21.80
Costos de mantenimiento	B/. 32.70	B/. 30.50	B/. 25.68
Costos de capacitación	B/. 9.59	B/. 98.60	B/. 47.90
Costos de salud	B/. 62.00	B/. 126.20	B/. 134.40
Costos de seguridad	B/. 7.43	B/. 10.93	B/. 13.54

Nota: elaboración propia

En la Gráfica 18 se pueden observar las diferencias de medias por tiempo de trabajo.

Gráfica 18

Medias de los costos ocultos entre los tiempos de trabajo



Nota: elaboración propia

e) Disponibilidad económica

En la Tabla 6 se anotaron las diferencias de medias calculadas a través de las respuestas divididas por disponibilidad económica.

Tabla 6.

Medias por disponibilidad económica

Costos ocultos	Menos de 624 dólares por mes	Entre los 624 y 1664 dólares por mes	Más de 1664 dólares por mes
Costos de servicios	B/. 51.50	B/. 54.59	B/. 76.70
Costos de internet	B/. 16.77	B/. 18.73	B/. 16.43
Costos de alimentos	B/. 80.75	B/. 78.29	B/. 117.30
Costos de herramientas	B/. 198.90	B/. 247.90	B/. 336.20
Costos de equipo	B/. 104.40	B/. 98.60	B/. 240.10
Costos de implementación	B/. 14.58	B/. 8.56	B/. 36.20
Costos de mantenimiento	B/. 29.91	B/. 22.56	B/. 42.30
Costos de capacitación	B/. 13.48	B/. 38.40	B/. 167.80
Costos de salud	B/. 81.90	B/. 100.68	B/. 203.00

Costos de seguridad	B/.	9.28	B/.	10.16	B/.	17.07
---------------------	-----	------	-----	-------	-----	-------

Nota: elaboración propia

En la Gráfica 12 se pueden ver las diferencias de medias por disponibilidad económica.

Gráfica 12

Medias de los costos ocultos entre las categorías de disponibilidad económica



Nota: elaboración propia

f) Tamaño de la empresa.

En la Tabla 7 se anotaron las diferencias de medias calculadas a través de las respuestas divididas por cantidad de trabajadores en la empresa.

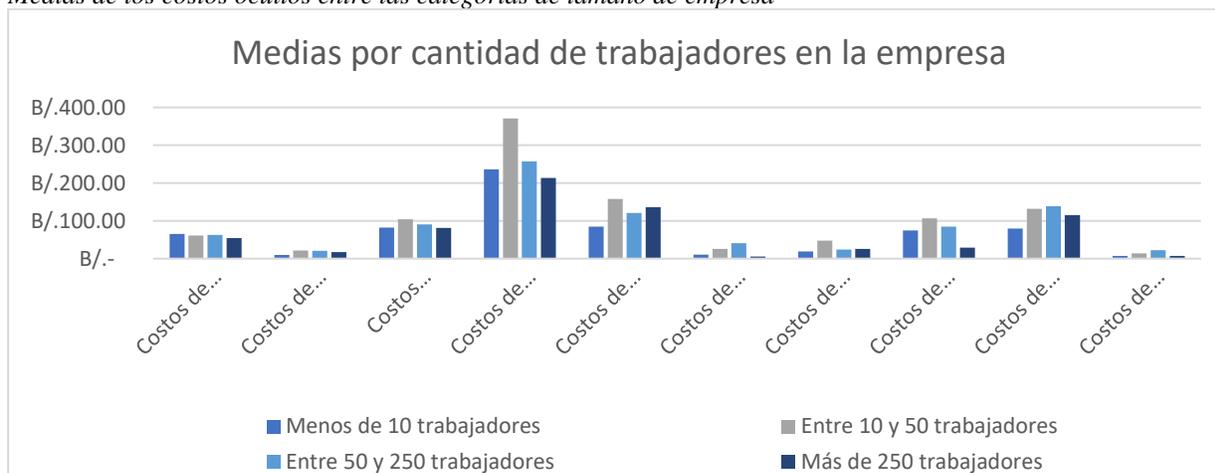
Tabla 7.

Medias por cantidad de trabajadores

Costos ocultos	Menos de 10 trabajadores	Entre 10 y 50 trabajadores	Entre 50 y 250 trabajadores	Más de 250 trabajadores
Costos de servicios	B/. 65.50	B/. 60.80	B/. 62.87	B/. 54.24
Costos de internet	B/. 9.73	B/. 21.41	B/. 21.01	B/. 17.29
Costos de alimentos	B/. 82.10	B/. 103.90	B/. 90.70	B/. 81.53
Costos de herramientas	B/. 236.60	B/. 371.30	B/. 257.10	B/. 213.70
Costos de equipo	B/. 84.90	B/. 157.80	B/. 120.80	B/. 136.00
Costos de implementación	B/. 10.41	B/. 25.58	B/. 40.70	B/. 5.72
Costos de mantenimiento	B/. 18.92	B/. 47.90	B/. 24.26	B/. 26.11
Costos de capacitación	B/. 74.90	B/. 107.00	B/. 84.50	B/. 28.90
Costos de salud	B/. 79.30	B/. 131.60	B/. 138.80	B/. 114.80
Costos de seguridad	B/. 7.08	B/. 14.27	B/. 22.40	B/. 7.63

Nota: elaboración propia

En la Gráfica 13 se pueden ver las diferencias de medias por tamaño de empresa.

Gráfica 13*Medias de los costos ocultos entre las categorías de tamaño de empresa**Nota:* elaboración propia**Mediana de Mood**

La prueba de la *mediana de Mood* sirve para determinar si las medianas de dos grupos difieren. Es una prueba robusta frente a valores atípicos que también estuvieron presentes dentro de las respuestas y útil cuando las distribuciones de los grupos no son iguales.

El nivel de significancia (denominado como α o alfa) utilizado para esta investigación fue de 0.05, lo que indica un riesgo de 5% para concluir que existe una diferencia cuando no hay una diferencia real. En caso de que el valor $p \leq 0.05$, las diferencias entre algunas de las medianas son estadísticamente significativas, mientras que si el valor $p > 0.05$, las diferencias entre las medianas no son estadísticamente significativas (Minitab, 2019).

En la Tabla 8 se presentan los resultados de la prueba.

Tabla 8*Resultado mediano de Mood*

Costos ocultos	Género	Edad	Área de trabajo	Modalidad de teletrabajo	Tiempo de trabajo	Disposición económica	Tamaño de la empresa
Costos de servicios	0.93	0.12	0.08	0.18	0.01	0.55	0.03
Costos de internet	0.02	0.93	0.08	0.71	0.07	0.01	0.13

Costos alimenticios	0.43	0.36	0.29	0.69	0.05	0.92	0.25
Costos de herramientas	0.02	0.06	0.05	0.80	0.10	0.23	0.71
Costos de equipo	0.47	0.06	0.09	0.05	0.76	0.86	0.03
Costos de implementación	0.40	0.02	0.03	0.36	0.25	0.00	0.25
Costos de mantenimiento	0.18	0.00	0.00	0.02	0.33	0.00	0.18
Costos de capacitación	0.81	0.04	0.11	0.12	0.28	0.00	0.62
Costos de salud	0.09	0.02	0.17	0.25	0.03	0.48	0.31
Costos de seguridad	0.81	0.05	0.01	0.04	0.92	0.06	0.67

Nota: elaboración propia

Discusión

El teletrabajo es un sistema laboral a distancia que ha afectado a miles de panameños, quienes, en muchos casos, tuvieron que aportar costos extra en su vida cotidiana.

De las variables de estudio analizadas, se encontró que en Panamá:

- La mayoría de los teletrabajadores son mujeres, con el 55.9% de las respuestas;
- Hay una participación destacable de trabajadores de edades con rango de 18 a 24 y de 25 a 34 años que, juntos, representaban el 71.3% de las respuestas, demostrando que los Jóvenes, y los jóvenes adultos tienen mayor afinidad con la tecnología y las labores virtuales;
- Los empleos con mayor participación en el teletrabajo son los que pertenecen a informática con un 16.2% de las respuestas y atención al cliente con el 14.6%;
- La modalidad de teletrabajo dominante es en casa, con el 98.2% de las respuestas;
- La categoría de tiempo de trabajo con mayores respuestas fue la de más de 40 horas, con el 40.9%;
- El 50.9% de los teletrabajadores pertenece a la clase media y gana entre 624 a 1664 dólares por mes;
- Las grandes empresas fueron las que dieron mayores oportunidades para el teletrabajo a sus empleados, con el 50.6% de las respuestas.

Las medias, las medianas y las modas de las respuestas totales han demostrado una gran diferencia entre los valores calculados, dando a entender que a pesar de los elevados costos ocultos

presentes, una gran parte de ellos contienen tanto valores atípicos como valores nulos, o sea que la gente gastó demasiado y otros, nada.

El total generado por la suma de todos los costos promedios para los consumos es de B/. 163.49 y para las compras de B/. 616.66. Mientras que la suma de los valores de los costos dados por la mediana es de B/. 80.00 para los consumos y de B/. 90.00 para las compras. En cuanto a la moda, se puede decir que el valor más repetido para todos los costos ocultos fue de cero dólares. Con relación a los costos de herramientas y equipo, implementación, mantenimiento, capacitación y seguridad, una de las explicaciones por la cual la mayoría de los teletrabajadores no ha tenido estos gastos, ha sido porque por Decreto N°133 del 20 de septiembre de 2020 en Panamá, se estableció que los empleadores deben ser quienes deberían hacerse cargo de estos costos. Esto no significa que no hubo gastos, sino que fueron cubiertos por la misma empresa para la que los encuestados trabajan

Analizando los promedios de los costos ocultos por las diferentes variables se pudo demostrar que en Panamá:

- Las mujeres reflejan costos promedios más altos que los hombres, con B/. 173.48 en consumos y B/. 673.22 en compras para el género femenino y B/. 150.83 en consumos y B/. 545.05 en compras para el masculino;
- Los rangos de edades que de jóvenes y de jóvenes adultos tienen costos promedios menores, con B/. 149.03 en consumos y B/. 494.50 en compras para los de 18 a 24 años, y B/. 129.39 en consumos y B/. 513.97 en compras para los de 25 a 34 años.
- Las áreas de trabajo con mayores costos promedios fueron las de educación con B/. 255.35 en consumos y B/. 1241.64 en compras, y marketing, mientras que las menores fueron las de recursos humanos, B/. 143.48. en consumos y B/. 295.00 en compras, y finanzas con B/. 161.12 en consumos y B/. 284.54 en compras;
- Las personas que teletrabajan fuera de casa u otro ambiente tienen costos ocultos mayores con B/. 329.57 en consumos y B/. 1224.87 en compras, que es hasta más del doble de los que trabajan en sus hogares con B/. 169.39 en consumos y B/. 605.36 en compras.
- Entre mayor cantidad de horas de trabajo se dedican a la labor semanal, mayores serán los costos promedios; de hecho, los que trabajan más de 40 horas por semana generan, en promedio, B/. 184.05 en consumo y B/. 651.82 en compras.
-

- Las personas que ganan más de 1664 dólares por mes tuvieron todos los costos ocultos promedios mayores con B/. 210.43 en consumos y B/. 1042.67 en compras, que es casi el doble de las otras categorías de disponibilidad económica;
- Las pequeñas y medianas empresas generan una mayor cantidad promedio de costos ocultos para sus empleados, con B/. 186.11 en consumos y B/. 855.45 en compras para las empresas de 10 a 50 trabajadores, y B/. 174.58 en consumos y B/. 688.56 en compras para las empresas de 50 a 250 trabajadores.

Por último, gracias al método de la *mediana de Mood* fue posible afirmar que existe diferencia significativa en los costos ocultos generados a lo largo de la pandemia por Covid-19 en la República de Panamá:

- Por género con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de internet y herramientas.
- Por la edad de los teletrabajadores con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de implementación, mantenimiento, capacitación, salud y seguridad.
- Por el empleo de los teletrabajadores con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de herramientas, implementación, mantenimiento y seguridad.
- Por la modalidad de teletrabajo con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de equipo, mantenimiento y seguridad.
- Por tiempo de trabajo con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de servicios, alimentos y salud.
- Por disponibilidad económica con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de servicios y equipos.
- Por tamaño de la empresa, con diferencias entre algunas de las medianas que son estadísticamente significativas en los costos de internet, implementación, mantenimiento y capacitación.

Referencias bibliográficas

- Ardila, Carlos Orlando., & Rodríguez, Zambrano Hernando. (2015). Análisis de impacto del teletrabajo en los resultados de gestión de las organizaciones. Estudio de caso en un área de una organización financiera en Bogotá. Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14011/TESIS%20TELETRABAJO%202021-05-2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Bazán de Franco, Y., & Tovares, R. (2022). La gestión del talento humano a través del teletrabajo. *Revista FAECO sapiens*, 5(1), 192-215. [fecha de Consulta 10 de julio de 2022]. ISSN: 2644-3821. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/221/2212865013/>
- Benavides, Fernando G.; Amable, Marcelo; Cornelio, Cecilia; Vives, Alejandra; Milián, Lino Carmenate; Barraza, Douglas; Bernal, Dinora; Silva-Peñaherrera, Michael; Delclos, Jordi O (2021) Futuro do trabalho após a COVID-19: o papel incerto do teletrabalho no domicílio *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, vol. 46, e31, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho - FUNDACENTRO DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-636900003782>
- CEECAM. (3 de abril de 2020). *Resultado de la II encuesta empresarial del coronavirus en Panamá*. Panacamara. Recuperado de: <https://www.panacamara.com/resultados-finales-de-ii-encuesta-empresarial-impacto-del-coronavirus-en-panama/>
- De Tyler, C., Campines Barría, F., & González Jiménez, T. (2021). Teletrabajo y el impacto de la pandemia COVID-19 sobre el proceso administrativo empresarial. *Visión Antataura*, 5(1), 92–107. Recuperado a partir de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/antataura/article/view/2200>
- Frassati-Mora, G., & Hernández, I. (2022). Competencias de los colaboradores y buenas prácticas aplicadas al teletrabajo en las empresas de Panamá. *Latitude*, 1(15), 30–56. <https://doi.org/10.55946/latitude.v1i15.177>
- ILO (2020). *Teleworking during the Covid-19 pandemic and beyond: A Practical Guide*. International Labour Organization.
- Ley 126. (2020, 18 febrero). Mitradel. Panamá. Recuperado de: <https://www.mitradel.gob.pa/decretos-y-resoluciones-en-materia-laboral-por-covid-19/ley-126-de-18-de-febrero-de-2020-teletrabajo-asamblea-nacional/>
- Minitab (2019). *Interpretar los resultados clave para la Prueba de la mediana de Mood*. (C) Minitab, LLC. All rights Reserved. 2020. Recuperado de: <https://support.minitab.com/es->

Latitude:

Multidisciplinary
Research Journal

EVALUACIÓN DE LOS COSTOS OCULTOS GENERADOS
POR LOS EMPLEADOS DURANTE EL TELETRABAJO,
DEBIDO A LA PANDEMIA DE LA COVID-19 EN PANAMÁ

EVALUATION OF THE HIDDEN COSTS GENERATED
BY EMPLOYEES DURING TELEWORK,
DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC IN PANAMA

Volumen 1, número 17, 2023, enero-junio

[mx/19/help-and-how-to/statistics/nonparametrics/how-to/mood-s-median-test/interpret-the-results/key-results/](https://www.minitab.com/mx/19/help-and-how-to/statistics/nonparametrics/how-to/mood-s-median-test/interpret-the-results/key-results/)

Patiño, A. (2021, agosto). *Una mirada al teletrabajo en Panamá. Desafíos para el trabajo decente.*

PES (2020, abril). *Medidas de las empresas ante el Covid-19: resultados de las encuestas.* Panamá en Salarios.