

La movilidad: análisis de su impacto en la productividad de las empresas de Hermosillo, Sonora, México.

Mobility: analysis of its impact on the productivity of companies in Hermosillo, Sonora, México.

Fidel Antonio Mendoza Shaw¹, Jaime Olea Miranda², Elimey Zúñiga Mazón³ y Laura Elena Woolfolk Gallego⁴

¹<https://orcid.org/0000-0003-2477-1363> Universidad Estatal de Sonora.

²<https://orcid.org/0000-0003-0415-1351>. Universidad Estatal de Sonora.

³<https://orcid.org/0000-0002-9555-1571> Universidad Estatal de Sonora.

⁴<https://orcid.org/0000-0002-3518-9187>. Universidad Estatal de Sonora.

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi38.519>

Recibido 24 de noviembre 2022.

Aceptado 30 de noviembre 2022

Publicado 12 de Diciembre de 2022

Resumen

En la mayoría de las ciudades se enfrentan a diversos problemas ocasionados por el tráfico vehicular, afectando la movilidad laboral, convirtiéndose en uno de los principales factores que inciden en la productividad y la calidad de vida de los trabajadores. El propósito del presente trabajo es analizar la movilidad laboral como uno de los principales factores que inciden en la productividad organizacional y la calidad de vida de los trabajadores en la Cd. de Hermosillo, Sonora, México, que es una urbe en desarrollo, dedicada a la industria y al servicio principalmente y poder específicamente responder a cuáles son los principales medios de transporte que utiliza el trabajador para su traslado a su empleo y su repercusión en la productividad en las organizaciones, además conocer los tiempos de traslado del trabajador a su empleo y sus efectos en el bienestar del mismo, así mismo la problemática de vialidad que se presenta en la localidad objeto de estudio.

Palabras clave: Movilidad laboral, productividad, estrés laboral.

Abstract

In most cities in the world, they face various problems caused by vehicular traffic, affecting labor mobility, becoming one of the main factors that affect the productivity and quality of life of workers. The purpose of this paper is to analyze labor mobility as one of the main factors that affect organizational productivity and the quality of life of workers in the City of Hermosillo, Sonora, Mexico, which is a developing city dedicated to industry and service mainly and be able to specifically respond to what are the main means of transportation used by the worker to commute to his job and its impact on productivity in organizations, in addition to knowing the times the worker commutes to his job and its effects on the well-being of the same, as well as the road problems that occur in the town under study.

Keywords: Labor mobility, productivity, work stress.

Introducción

La movilidad al trabajo de las personas en los últimos años ha tenido una fuerte relevancia en relación con el incremento de la población, el desarrollo regional, incremento en inversiones en plantas productivas, centros comerciales y desarrollos de vivienda en la Cd. de Hermosillo, Sonora, México.

La presente investigación busca analizar la movilidad laboral como un factor que impacta de manera relevante la productividad en las empresas de Hermosillo, Sonora, México.

La forma como los trabajadores Hermosillenses se trasladan cotidianamente a su empleo, el tiempo invertido en el traslado y el costo del mismo es un factor que lo afecta; se considera que, si el costo es elevado, el medio de transporte es inadecuado y el tiempo de traslado es excesivo, puede influir en el ánimo del trabajador y repercutir en baja productividad laboral.

Consideramos de suma importancia que la movilidad se de en estándares aceptables para que el trabajador se desempeñe de manera óptima en su función laboral, también que se disminuya el ausentismo y retardos adjudicados a problemas de traslado vivienda-trabajo-vivienda.

La modernización, expansión y establecimiento de parques industriales, comerciales y urbanísticos no van a la par en relación con infraestructura vial y, debido al aumento exponencial del parque vehicular se provoca saturación y congestionamiento de las rúas de tránsito, haciendo que el desplazamiento del autotransporte en general sea demasiado lento y con los consecuentes riesgos de accidentes que cada vez son más frecuentes y con fatales consecuencias.

Para analizar los factores de movilidad y su impacto, se realizarán cuestionarios para la aplicación directa a una muestra de trabajadores determinada de acuerdo al modelo a aplicar, así como también se usará el sistema de entrevista a empleadores para conocer su punto de vista, de acuerdo a un modelo de entrevista estructurado para tal fin.

Con los resultados alcanzados, se elabora una propuesta de condiciones organizativas de movilidad ante el nivel de Gobierno que corresponda, con el fin de coadyuvar a mejorar la movilidad del municipio y por ende obtener mejores estadios de productividad en las empresas y un mejor ánimo en el trabajador en general.

En niveles de profesionalización de las empresas, se tomarán aquellos estados o condiciones organizativas como factores de contingencia, proponiéndose una serie de variables derivadas del presente estudio de investigación. Se diseñarán y aplicarán encuestas representativas a empresarios de la localidad registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).

1. Material y Método

Problemática y Justificación

La movilidad laboral es un factor que repercute de manera directa e importante en la productividad en las organizaciones, por lo que el transporte y las vialidades son una herramienta básica a considerar en un continuo desarrollo sustentable de expansión y modernización para que no se afecte la calidad de vida del trabajador.

En el escenario actual el transporte es un sector estratégico para el desarrollo general de la actividad económica y productiva, lo que conlleva a que se tomen las medidas y acciones adecuadas para contrarrestar los efectos de las variables de contingencias del entorno.

La movilidad laboral está estrechamente relacionada con el desarrollo económico y social por lo que unas de las principales acciones de Gobierno y de los representantes de empleadores y sindicatos es acordar estrategias tendientes en mejorar la movilidad laboral de las personas hacia sus trabajos y viceversa.

La movilidad laboral ha tenido más relevancia en los últimos años y esta ha sido cada vez mayor en los países y regiones industrializadas.

Por otra parte, el congestionamiento vehicular ha ido en aumento y éste sigue agravándose cada vez más, constituyéndose en un detrimento de la calidad de vida urbana.

Es un hecho que hay fallas a considerar en la operación vial de la Cd. de Hermosillo, por lo que resulta necesario se analice a profundidad su impacto en la calidad de vida de los trabajadores y su repercusión en la productividad de las organizaciones.

Marco Teórico

En una organización las personas tienen comportamientos individuales y grupales, con lo cual, obtienen resultados individuales y como grupo. Por lo tanto, el intangible Capital de Recursos Humanos necesitan de las organizaciones para satisfacer sus necesidades y las organizaciones

requieren a las personas para funcionar y obtener resultados. Es por ello que las organizaciones deben conciliar las necesidades y deseos de las personas como seres individuales y de grupos, con las necesidades y expectativas organizacionales.

Esto lo logran mediante la coordinación de individuos y grupos, a fin de obtener la colaboración requerida (Murillo, Calderón & Torres, 2003; Bueno, 2001; Parra, 1998; Vroom & Deci, 1992).

Varios estudios (Perea, 2006; Kempplila & Lonnqvist, 2003; Delgadillo, 2003) señalan que el hecho productivo requiere de la participación de las personas, de una permanente relación social laboral, lo cual indica que en su realización están presentes unos componentes psicológicos y psicosociales. Este hecho implica aspectos objetivos y subjetivos (Quijano, 2006; Antikainen & Lonnqvist, 2006, 2006; Kempplila & Lonnqvist, 2003).

De tal manera que para quienes toman las decisiones y lideran la organización es de gran importancia conocer que es lo que induce al hombre a la acción, a trabajar de forma entusiasta y sostenida en la organización, para satisfacer sus deseos, intereses y expectativas individuales; a asociarse con otros que también tienen deseos, intereses y expectativas individuales, conformando grupos, y más aún, satisfacer los objetivos de la organización. (Cequea & Rodríguez-Monroy, 2012).

El transporte es un sector estratégico básico para el desarrollo global de la economía, por distintos motivos, uno de ellos y muy importante es que garantiza la movilidad de los ciudadanos, también responde a la libre circulación de mercancías y constituye una herramienta básica para incrementar la productividad de los sectores productivos.

Así, como también ha quedado demostrada la estrecha correlación entre el desarrollo económico-social y la movilidad.

Por ser una actividad costosa, parecería que el transporte debería ser evitado o reducido en todo lo posible, sin embargo, existe una relación entre las inversiones en infraestructura de transporte y el

desarrollo regional, que señalan que este constituye una actividad importante en continuo proceso de expansión y modernización.

En los últimos años el transporte ha ido cobrando cada vez una mayor importancia en los países industrializados, donde se ha convertido en una actividad básica desde el punto de vista, tanto económico como social.

Sin embargo y a la par de lo anterior, la congestión de tránsito ha ido en aumento en gran parte del mundo, desarrollado o no, y todo indica que seguirá agravándose, constituyendo un peligro cierto que se cierne sobre la calidad de vida urbana. El explosivo aumento del parque de automóviles y el indiscriminado deseo de usarlos, por razones de comodidad o estatus, especialmente en los países en desarrollo, ejercen una gran y creciente presión sobre la capacidad de las vías públicas existentes, (Bull, 2003).

“Viajar no es una actividad aislada”, fueron algunas de las palabras que utilizó Naveen Lamba, experto en transporte inteligente mundial de IBM, para resumir los resultados de la cuarta Encuesta a Automovilistas (Global Commuter Pain Study) realizada por las compañías, la que demostró los efectos negativos que tiene el tráfico urbano en la productividad de las empresas. (Alto Nivel, 2011).

En general, se entiende que la fuerza principal que impulsa a las ciudades a existir y luego alimenta su crecimiento es su productividad. Pero en los acalorados debates sobre el futuro de nuestras ciudades en general, y de nuestros sistemas de transporte y patrones de uso de la tierra en particular, el papel específico y esencial de nuestras redes de transporte urbano y nuestra estructura espacial urbana en el mantenimiento y la mejora de la productividad de nuestras ciudades. las ciudades a menudo se malinterpretan o se vuelven ambiguas (Shlomo & Blei, 2016).

Un documento técnico reciente publicado por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos, por ejemplo, reconoce que en el desarrollo económico — "un objetivo social fundamental es promover el crecimiento en la prosperidad, la oportunidad económica y el nivel de vida de la

población" – y dicho objetivo está "emergiendo como un tema prioritario en planificación del área metropolitana" (DOT, 2014), lo anterior nos da la idea de cómo la productividad y la mejora en la calidad de vida de las personas se incluye cada vez más en la forma de administrar mejor los medios de transporte y la forma en que los individuos acuden a sus trabajos.

Los teóricos urbanos en general, y los economistas, siempre han tratado de explicar el surgimiento y el crecimiento de las ciudades. Smith en 1776 (Smith, 2007) y Marshall (1890), reconocieron que las ciudades otorgan ventajas de productividad tanto a las empresas como a los trabajadores. Marshall (S.Rosenthal, 2004) sugirió tres posibles fuentes de estas ventajas: compartir insumos, compartir el mercado laboral y la difusión de conocimientos y, tomando en cuenta estas ventajas se sobre entiende que las grandes compañías pongan sus cimientos en las ciudades con mayor flujo de personas, generando una amplia demografía que si bien trae beneficios en alta productividad también trae grandes retos para los gobiernos y sus formas de trazar estas poblaciones.

El inexorable crecimiento de la movilidad urbana se ha basado en el uso intensivo de vehículos motorizados privados, cuyo número pasó de 50 a 450 millones durante los últimos 50 años del siglo XX. En Europa se adquieren unos tres millones de coches nuevos al año, y en los Estados Unidos el tráfico interurbano de pasajeros en automóvil aumentó 57% entre 1980 y 1996, mientras que el tráfico en ferrocarril aumentó sólo 26% (Directorate-General for Energy and Transport, 2004). En el resto del mundo, la utilización masiva de automóviles privados está extendiéndose con suma rapidez, especialmente en los países en desarrollo, donde se prevén incrementos del índice de propiedad de vehículos de más de 300%.

En América Latina los índices de propiedad vehicular son aún bajos, si bien su valor se encuentra en aumento. Ese hecho se ve acentuado porque en ciudades como Sao Paulo o Quito, los desplazamientos en transporte público han disminuido en los últimos años como consecuencia de la inseguridad, especialmente por la noche. En esos casos, los individuos que se lo pueden permitir acuden al uso de vehículos más pequeños y relativamente más seguros o, si no, realizan menos desplazamientos.

El aumento de los índices de propiedad de vehículo privado ha venido acompañado de la sobreutilización de éste en los desplazamientos personales. En Europa, para 75% de la distancia recorrida se utiliza el automóvil privado, y en los Estados Unidos esa cifra asciende a 91%. (MOLLINEDO, 2006).

En el año 2018, la empresa INRIX realizó el Global Traffic Scorecard el cuál es un análisis de congestión y movilidad en más de 200 ciudades, en 38 países. Dicho estudio permite clasificaciones y análisis transnacionales, brindando información en profundidad para los conductores de vehículos y los Encargados de formular políticas para tomar mejores decisiones, informadas por estos datos en cuanto al tráfico en las grandes ciudades.

Nuestro estudio trata de enlazar como el tráfico y el estrés que genera en el individuo puede afectar su productividad laboral., después de ver todo lo que antecede podemos indagar en nuestro país y más específicamente en nuestra entidad.

El hecho de que en México el estrés en general sea hoy día un fenómeno aun poco estudiado, tal vez tiene mucho que ver con la condición que lo ubica como un padecimiento (síndrome) y que no cuenta con el reconocimiento oficial que lo incluya en un listado oficial de enfermedades por las que es viable una baja o incapacidad laboral, lo que sí ocurre ya en otros países, modificando sustancialmente su concepción social y su tratamiento a nivel institucional. El estrés ha pasado a formar parte de nuestra vida cotidiana, comúnmente (con fundamento o sin él), se le asocia a inestables estados de ánimo y emocionales; de cansancio, de agotamiento físico/mental, de situaciones de tensión que en el trabajo (González González, 2012)

Cuando se habla de estrés, lo primero que viene a la mente son problemas financieros y laborales, pero para los mexicanos su angustia comienza desde que se dirigen a su oficina. Casi tres de cada 10 empleados invierte más de 90 minutos de trasladado diariamente, según un estudio del proveedor de soluciones para lugares de trabajo (REGUS, 2010).

El sondeo del proveedor de soluciones para oficinas de trabajo, apunta que el estado inducido por los traslados puede ser responsable del alza en la presión arterial, desórdenes músculo-esqueléticos, hostilidad y efectos adversos en el desempeño cognitivo.

La investigación de Regus identificó que en México, el uso del carro es más común que el promedio global de 64% con un 79% de personas que prefiere trasladarse manejando a sus oficinas. Otro tipo de transporte popular es el camión y los taxis con 6% y 5% de personas, respectivamente.

Entre los modos menos populares en México destaca el metro, con sólo 2% de preferencia en esta época de lluvia, pues las personas "se quedan atoradas en una estación en promedio 20 minutos", refiere el estudio.

Los estudios sobre la salud de los trabajadores del volante y en específico del estrés en los choferes de autobuses, indican que las condiciones de trabajo se han deteriorado y se han incrementado las dificultades de su realización en los últimos años, afectando la salud de los trabajadores. Este deterioro está asociado entre otros factores con el incremento del tráfico vehicular y la consecuente contaminación del aire y el ruido, un horario demandante y/o cambiante, conflictos con los usuarios y problemas del sistema de transporte (Gonzalez Ramirez, y otros, 2013).

De acuerdo con José Luis Beato, presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana de la Ciudad de México (Coparmex), el trabajador promedio llega a pasar hasta 14 horas fuera de casa debido a las largas jornadas de trabajo que superan las 40 horas semanales y el tiempo que pasa en transporte público. Beato agregó que el tiempo de traslado para algunos trabajadores llega a ser de 20 horas a la semana. Es decir, igual a medio turno laboral (Reporte Indigo, 2019).

El alto nivel de estrés que sufren los trabajadores mexicanos repercute en su salud tanto física como emocional. Algunos de los síntomas emocionales más comunes son ansiedad y mal humor, así como dificultad para concentrarse y hasta depresión. En cuanto a la parte física están dolores de cabeza frecuentes, tensión muscular y problemas estomacales.

Las reacciones que tiene una persona estresada al volante son muchas , lo primero es que se vuelve más competitiva, disminuye su percepción del riesgo y, con el afán de llegar a tiempo, olvida los estímulos del entorno como señalamientos y peatones. También tiende a incrementar la velocidad, trasgrede las normas de tráfico y guarda menos su distancia, y eso que aún no hablamos de las que para esta investigación nos interesan que son las reacciones o los efectos que tiene este estrés en su trabajo.

Los habitantes de las ciudades mexicanas pagan altos costos por la falta de mejoras en los servicios de transporte público, eso se traduce tanto en horas perdidas al año como en el costo monetario total.

Las ciudades mexicanas no miden los efectos que la congestión vehicular tiene en la población, por lo que los habitantes pagan los altos costos que genera este problema, provocado por la falta de políticas públicas e inversión para garantizar mejores servicios de transporte público (imco.org.mx, 2019).

El estudio “El costo de la congestión: vida y recursos perdidos” realizado por el IMCO y Sin Tráfico, gracias a su red única de big data que por medio de sensores recolecta información sobre condiciones de tráfico vehicular en tiempo real, analiza el impacto social y económico de la congestión vehicular en las 32 ciudades de mayor actividad económica del país, lo que lo convierte el primer estudio de este tipo en el país.

En dicho estudio también se comprueba que cada persona pierde en promedio 100 horas adicionales en sus traslados al año, y de dichas horas las más importantes son al dirigirse a su trabajo.

En Hermosillo, Sonora, varios estudios han demostrado que un automovilista pasa más de 55 minutos al día, al dirigirse de su casa al trabajo y de regreso de este a la misma. Dicho tiempo si se invirtiera en horas/hombre podría ser considerablemente aprovechado por las empresas en el incremento de la productividad.

Metodología

La metodología de investigación para analizar la movilidad laboral como uno de los principales factores que inciden en la productividad organizacional y la calidad de vida de los trabajadores en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, es cuantitativa básica descriptiva. Se realizó un levantamiento de encuestas, a través de un cuestionario de 17 reactivos que se aplicó a 204 trabajadores según una muestra finita de la población total de empleados del municipio. Se procesó la información recabada con aplicación de un programa estadístico para el análisis descriptivo e inferencial.

Para ello, se consideró la movilidad laboral como un factor de variable independiente y la vialidad de transporte urbano como un parámetro de diseño con un valor dependiente, suponiendo por consiguiente que la productividad representa el elemento “contingente” con la situación de la organización. Una vez recopilada la información de los cuestionarios se procedió a la elaboración de una base de datos y a la captura de la información, para luego realizar el respectivo análisis para su interpretación. Por último, se realizó una escala de medición y se elaboraron cuadros comparativos con gráficas cruzadas que nos permitieron conocer la situación actual.

2. Resultados

Se llevó a cabo el levantamiento de cuestionarios y posteriormente se procedió a conjuntar la información para llegar a los siguientes resultados.

Individuos de movilidad por género, según
grupos de edad

Edad	Género		Total
	Femenino	Masculino	
18-25	51	43	94
26-35	28	34	62
36 y más	23	25	48
Total	102	102	204

1. Individuos por género, según tiempo de
trasladarse de su domicilio a su lugar de trabajo

Tiempo de traslado	Género		Total
	Femenino	Masculino	
De 1 a 30 minutos	60	53	113
De 31 a 45 minutos	24	26	50
De 46 a 60 minutos	12	18	30
Más de 60 minutos	6	5	11
Total	102	102	204

2. Individuos por género, según cuantas veces a la semana se traslada de su
domicilio a su lugar de trabajo

Cuantas veces a la semana se traslada	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Menos de 5 días	20	9	29
5 días	24	22	46
6 días	58	71	129
Total	102	102	204

3. Individuos por género, según si es estresante el traslado diario de su casa a su lugar de trabajo

Es estresante el traslado diario	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Siempre	13	14	27
Muy frecuentemente	10	9	19
Frecuentemente	25	24	49
Poco frecuente	29	38	67
Nunca	25	17	42
Total	102	102	204

4. Individuos por género, según aspectos que lo estresan durante el traslado diario de su casa al trabajo

Aspectos que lo estresan	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Trafico	41	43	84
Accidentes ocurridos en el trayecto	0	2	2
El clima	8	10	18
Retraso en la ruta de transporte	14	16	30
El mal estado de las calles	23	14	37
No me estresa ninguno	16	17	33
Total	102	102	204

5. Individuos por género, según porcentaje del estrés generado por el traslado

Porcentaje del estrés generado por el traslado	Género		Total
	Femenino	Masculino	
1% a 20%	32	34	66
21% a 40%	20	24	44
41% a 60%	19	13	32
61% a 80%	4	6	10
81% a 100%	3	5	8
0%	24	20	44
Total	102	102	204

6. Individuos por género, según aspectos causa-efecto del estrés generado por el traslado

Aspectos causa-efecto del estrés	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Falta de concentración en las primeras horas de mi jornada laboral	15	21	36
Carácter irritable	28	28	56
Experimento una baja de energía	22	17	39
No me genera estrés	37	36	73
Total	102	102	204

7. Individuos por género, según porcentaje del estrés generado por el traslado de su domicilio a su lugar de trabajo afecta su productividad

Porcentaje del estrés generado por el traslado que afecta productividad	Género		Total
	Femenino	Masculino	
1% a 20%	38	32	70
21% a 40%	15	27	42
41% a 60%	14	13	27
61% a 80%	2	4	6
81% a 100%	3	2	5
0%	30	24	54
Total	102	102	204

8. Individuos por género, según cuántas veces al mes llega tarde debido a problemas en el traslado de su domicilio a su lugar de trabajo

Cuántas veces al mes llega tarde	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Ninguna vez	29	32	61
De 1 a 3 veces	44	46	90
De 4 a 6 veces	19	17	36
De 7 a 9 veces	9	6	15
De 10 a más veces	1	1	2
Total	102	102	204

9. Individuos por género, según medio de transporte utiliza para trasladarse de su domicilio a su lugar de trabajo

Medio de transporte utilizado	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Auto propio	28	35	63
Auto compartido	17	12	29
Camión	32	29	61
Uber o similares	6	3	9
Taxi	3	2	5
Bicicleta	5	4	9
Motocicleta	2	7	9
Ninguno me traslado caminando	9	10	19
Total	102	102	204

10. Individuos por género, según si el medio de transporte actual que usted utiliza repercute en que no llegue a tiempo a su lugar de trabajo

El medio de transporte repercute en que no llegue a tiempo	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Siempre	6	13	19
Muy frecuentemente	20	11	31
Frecuentemente	15	22	37
Poco frecuente	40	34	74
Nunca	21	22	43
Total	102	102	204

11. Individuos por género, según si el medio de transporte considera usted que cuando no llega a tiempo a su lugar de trabajo afecta la productividad de la organización

Considera que cuando no llega a tiempo a su lugar de trabajo afecta la productividad	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Siempre	10	8	18
Muy frecuentemente	11	17	28
Frecuentemente	23	18	41
Poco frecuente	33	34	67
Nunca	25	25	50
Total	102	102	204

12. Individuos por género, según si el tiempo para trasladarse a su trabajo ha aumentado o ha disminuido

Incremento en el tiempo para trasladarse en los últimos 12 meses	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Ha aumentado Mucho	22	26	48
Ha aumentado poco	20	19	39
Sigue Igual	49	46	95
Ha disminuido mucho	6	6	12
Ha disminuido poco	5	5	10
Total	102	102	204

13. Individuos por género, según si considera que hay mucho, algo, poco o nada de tráfico en Hermosillo

Como considera el tráfico en Hermosillo	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Mucho	58	54	112
Algo	34	33	67
Poco	8	9	17
Nada	2	6	8
Total	102	102	204

14. Individuos por género, según principal causa que ocasiona el tráfico en Hermosillo

Principal causa que ocasiona el tráfico	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Exceso de automóviles	31	36	67
Mala sincronización de semáforos	19	13	32
Mala planeación vial del gobierno	7	12	19
Falta de puentes y otra infraestructura	7	7	14
Falta de transporte adecuado	14	6	20
Mal estado de las calles	24	28	52
Total	102	102	204

15. Individuos por género, según principal razón por la que no utiliza la bicicleta como su principal medio de transporte

Principal razón por la que no utiliza la bicicleta	Género		Total
	Femenino	Masculino	
No sabe usarla	16	10	26
No puede comprar una	6	9	15
Inseguridad/robos	12	14	26
El clima	11	9	20
Accidentes	15	16	31
Incomodidad	17	6	23
Falta cultura vial	10	15	25
Porque tiene que recorrer distancias muy largas	12	15	27
Falta de carriles/infraestructura	3	8	11
Total	102	102	204

16. Individuos por género, según medios de transporte para mejorar la movilidad y la calidad del aire en Hermosillo que utilizaría

Medios de transporte	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Bicicleta	37	41	78
Autos compartidos	21	27	48
Taxis	3	5	8
Uber o similares	15	11	26
Camión	10	3	13
Ninguno, andar a pie	16	15	31
Total	102	102	204

17. Individuos por género, según si estaría usted de acuerdo que se implementara en la ciudad, la modalidad de que ciertos días de la semana no transitaran autos con determinada número o letra en sus placas, con el fin de disminuir congestionamientos viales

Estaría usted de acuerdo	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Si	71	68	139
No	31	34	65
Total	102	102	204

Discusión

En general la movilidad permite a todas las personas acceder a empleo, educación, salud, cultura, servicios básicos (agua, electricidad, alimentación), convivencia, recreación, y en general al ejercicio pleno de sus derechos, sin exclusión; también permite que las mercancías fluyan a lo largo de la cadena de suministro, desde sus productores hasta los consumidores y prestadores de servicios (SEDATU, 2020). El transporte es un detonador económico para la sociedad, considerando que ninguna actividad económica es ajena a la forma en que personas y mercancías se desplazan, por lo que los Estados tienen la oportunidad de maximizar el bienestar social a través del cumplimiento efectivo del derecho a la movilidad de todas y todos. (SEDATU, 2020)

El transporte público juega un rol de oportunidad para conectar y acercar a las personas a sus actividades productivas, culturales y sociales, propiciando el pleno desarrollo del derecho fundamental a la libre movilidad, lo cual resulta de altísima trascendencia. Para ello, la jerarquía de la movilidad urbana debe priorizar a los modos de transporte que promueven la equidad, el beneficio social y que tengan un menor impacto ambiental, donde de acuerdo con su orden, es necesario priorizar en un primer nivel la movilidad de los peatones, especialmente a personas con discapacidad, niños, adultos mayores, etc.; en segundo término, a las y los ciclistas, seguido de los usuarios de transporte público, posteriormente el transporte de carga y al final el automóvil y motocicletas (ITDP, 2013), de manera que todas y todos tengan oportunidad de moverse por las ciudades.

Sonora es la séptima entidad con índice de motorización más alta del país: de acuerdo con el INEGI, durante el 2020 del total de los vehículos de motor en circulación el 49% eran automóviles particulares. Entre 2000 y 2020 la cantidad de automóviles en el estado ha incrementado aproximadamente en un 244%, lo que ocasionó grandes retos de congestión vial en las zonas urbanas de la región. La congestión vial en la capital del Estado ocasiona que los ciudadanos pierdan 49.94 horas en promedio anualmente (IMCO, 2019), donde los usuarios del transporte

público terminan pagando 33% más costos por la congestión, comparado a los usuarios de automóviles privados, lo que abona a la desigualdad social en la ciudad. (INEGI 2020)

Aproximadamente 44.6% de los sonorenses utiliza el automóvil particular como medio de transporte a sus actividades laborales, 18.5% usa camión, taxi o combi, y 16.1% se mueve en transporte laboral, mientras que 12.5% de los sonorenses camina y 5.4% se traslada utilizando bicicleta (INEGI, 2016). Esta relación de pirámide de movilidad invertida coloca en una desventaja a los usuarios del espacio público, y prioriza los medios de transporte motorizados.

Además de aportar a la calidad de vida de las personas, la movilidad tiene un alto impacto en la competitividad de las ciudades. Un sistema de transporte poco competitivo en una región, tiene un vínculo directo con la baja productividad de la clase trabajadora y la atracción de la inversión, que usualmente migra a lugares que presentan mejores condiciones de movilidad, asociadas con el desarrollo de alternativas de transporte público.

En Sonora, hombres y mujeres tenemos patrones de viaje diferentes, por ejemplo, los viajes en el transporte público son realizados en un 55% por las mujeres y 45% por los hombres; mientras que, de los viajes de las mujeres el 40% corresponden a viajes de trabajo, contra el 71% de los viajes de los hombres. A su vez, los grupos vulnerables que utilizan el transporte público se ven especialmente afectados por las deficiencias de este, la falta de calles completas, cruces seguros y paradas de autobús adecuadas para sus viajes.

La comunidad estudiantil sonorense es otro grupo importante que requiere un sistema de transporte público eficiente y asequible; esta comunidad se traslada en su mayoría caminando (41.2%), su segunda alternativa es el vehículo particular (39%) y la tercera es el transporte público (18.6%). Por lo cual, la gestión del transporte público debe ser dirigida hacia la adecuación de los sistemas de transporte a la realidad de las necesidades de movilidad de las personas, garantizando un transporte público al alcance de todas y todos.

Conclusiones

El propósito del presente trabajo es analizar la movilidad laboral como uno de los principales factores que inciden en la productividad organizacional y la calidad de vida de los trabajadores en la Cd. de Hermosillo, Sonora, México, específicamente responder a cuáles son los principales medios de transporte que utiliza el trabajador para su traslado a su empleo y su repercusión en la productividad en las organizaciones, además conocer los tiempos de traslado del trabajador a su empleo y sus efectos en el bienestar del mismo, así mismo la problemática de vialidad que se presenta en la localidad objeto de estudio.

Las conclusiones de la presente investigación se organizan en tres puntos para dar cumplimiento a los objetivos específicos que se plantearon. Primeramente un 63.2% de los trabajadores encuestados laboran 6 días de la semana utilizando principalmente como medios de transporte para su traslado a su empleo auto propio y camión, con un tiempo de 1 a 30 minutos, por lo que la repercusión en la productividad en las organizaciones, bajo las condiciones descritas, se ve afectada del 1% al 20% por el estrés que les genera el traslado de su domicilio a su lugar de trabajo.

El presente trabajo, nos reflejan que los resultados encontrados respecto del medio de transporte utilizado para trasladarse a su empleo, siguen el patrón de uso a nivel país, ya que de acuerdo a la investigación de Regus identificó que, en México, el uso del carro es más común que el promedio global (64%) con un 79% de personas que prefiere trasladarse manejando a sus oficinas. Otro tipo de transporte popular es el camión y los taxis con 6% y 5% de personas, respectivamente.

Otro punto importante aunado al anterior, es el referido a que los trabajadores encuestados manifestaron que llegar tarde a su trabajo de 1 a 3 veces al mes, situación que afecta en el bienestar del mismo, por el estrés mencionado, generado debido al tráfico y el mal estado de las calles de la ciudad en cuestión.

Un tercer punto es referido a la problemática de vialidad que se presenta en la localidad mencionada, tiene que ver de acuerdo a los resultados, con el exceso de automóviles que transitan por la ciudad, además de la mala sincronización de los semáforos y la falta de transporte adecuado.

Esta investigación nos da la oportunidad de conocer los efectos que tiene la problemática de vialidad en la población en general, específicamente en el bienestar de los trabajadores en las organizaciones y su impacto en la productividad de las mismas. Además, el instrumento aplicado nos ha sido útil para conocer la disposición por parte de los ciudadanos para implementar en la ciudad, la modalidad de que ciertos días de la semana no transiten autos con determinada número o letra en sus placas, con el fin de disminuir congestionamientos viales, además de utilizar medios de transporte como bicicleta y autos compartidos para mejorar la movilidad y la calidad del aire en Hermosillo.

Referencias

- Alto Nivel. (13 de Septiembre de 2011). Obtenido de: <https://www.altonivel.com.mx>
- Bull, A. (2003). Congestión de Tránsito, el problema y cómo enfrentarlo. Santiago, Chile: CEPAL.
- Cequea, M., & Rodríguez-Monroy, C. (2012). Productividad y factores humanos. Un modelo con ecuaciones estructurales. Readalyc.org.
- DOT, U. D. (15 de Enero de 2014). *U.S. Department Of Transportation*. Recuperado el 22 de Octubre de 2019, de https://www.planning.dot.gov/documents/EconDevelopmentFinal_8-11-14.pdf
- González González, N. (2012). ESTRÉS EN EL ÁMBITO LABORAL DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD. Un acercamiento a narrativas cotidianas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59524971009> .
- Gonzalez Ramirez, M., Landeros Hernandez, R., Maruris Reducindo, M., Cortes Genchi , P., Vega Mendoza, R., & Godinez Jaimes, F. (2013). Estrés cotidiano en trabajadores del volante. *SUMMA psicológica UST*, 85-90.

imco.org.mx. (19 de Septiembre de 2019). Recuperado el 17 de octubre de 2019, de <https://imco.org.mx/temas/costo-la-congestion-vida-recursos-perdidos/>.

MOLLINEDO, C. L. (2006). Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI. *mía, Sociedad y Territorio*, vol. *Economía, Sociedad y Territorio*, 286-321.

REGUS. (01 de 08 de 2010). <https://www.regus.com.mx/work-mexico/>. Recuperado el 18 de Octubre de 2019, de <https://www.regus.com.mx/work-mexico/>

Reporte Indigo. (Febrero de 2019). Recuperado el 17 de Octubre de 2019, de <https://www.reporteindigo.com/piensa/el-estres-del-trafico/>.

S.Rosenthal, S. (2004). Chapter 49 - Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*, 2119-2171.

Shlomo, A., & Blei, A. (2016). The productivity of American cities: How densification, relocation, and greater mobility sustain the productive advantage of larger U.S. metropolitan labor markets. *Cities*, 36-51.

Smith, A. (2007). *The Wealth of Nations: An inquiry into the nature and causes of the Wealth of Nations*. Harriman House Ltd.

CÓMO CITAR

MENDOZA SHAW, F. A., Olea Miranda, J., Zúñiga Mazón, E., & Woolfolk Gallego, L. E. (2022). La La movilidad: análisis de su impacto en la productividad de las empresas de Hermosillo, Sonora, México. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (38). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi38.519>

Apéndice

Cuestionario que se aplicó a los 204 individuos para la investigación.

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

SEXO F _____ M _____

EDAD 18-25 AÑOS__ 26-35__ 36-45__ 46-59__ 60 y más__

1. ¿Cuánto tiempo le lleva trasladarse de su domicilio a su lugar de trabajo?

De 1 a 30 minutos ___

De 31 a 45 minutos ___

De 46 a 60 minutos ___

Más de 60 minutos ___

2. ¿Cuántas veces a la semana se traslada de su domicilio a su lugar de trabajo?

Menos de 5 días a la semana ___

5 días a la semana ___

6 días a la semana ___

3. ¿Es estresante el traslado diario de su casa a su lugar de trabajo?

Siempre ___

Muy frecuentemente ___

Frecuentemente ___

Poco frecuente ___

Nunca ___

4. ¿Qué aspectos de los que se mencionan a continuación lo estresan durante el traslado diario de su casa al trabajo?

- a) El tráfico ___
- b) Accidentes ocurridos en el trayecto ___
- c) El clima ___
- e) Retraso en la ruta de transporte ___
- f) El mal estado de las calles ___
- g) No me estresa ninguno ___

5. ¿En qué porcentaje de los que se muestran a continuación, el estrés generado por el traslado de su domicilio a su trabajo afecta su bienestar en el trabajo?

- 1%-20% ___
- 21%-40% ___
- 41%-60% ___
- 61%-80% ___
- 81%-100% ___
- 0% ___

6. En su caso ¿Cuál de los siguientes aspectos son causas-efecto del estrés generado del trayecto de su domicilio a su lugar de trabajo?

- a) Falta de concentración en las primeras horas de mi jornada laboral ___
- b) Carácter irritable ___
- c) Experimento una baja de energía ___
- d) No me genera estrés ___

7. ¿En qué porcentaje de los que se muestran a continuación, el estrés generado por el traslado de su domicilio a su lugar trabajo afecta su productividad en el mismo?

- 1%-20% ___
- 21%-40% ___
- 41%-60% ___
- 61%-80% ___

81%-100% ___

0% ___

8. ¿Cuántas veces al mes llega tarde debido a problemas en el traslado de su domicilio a su lugar de trabajo?

Ninguna vez ___

De 1 a 3 veces en el mes ___

De 4 a 6 veces en el mes ___

De 7 a 9 veces en el mes ___

De 10 a más veces en el mes ___

9. ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse de su domicilio a su lugar de trabajo?

Auto propio ___

Auto compartido ___

Camión ___

Uber o similares ___

Taxi ___

Bicicleta ___

Motocicleta ___

Ninguno me traslado caminando ___

10. ¿El medio de transporte actual que usted utiliza repercute en que no llegue a tiempo a su lugar de trabajo?

Siempre ___

Muy frecuentemente ___

Frecuentemente ___

Poco frecuente ___

Nunca ___

11. ¿De acuerdo a lo que respondió en la pregunta anterior, considera usted que cuando no llega a tiempo a su lugar de trabajo afecta la productividad de la organización?

Siempre ___

Muy frecuentemente ___

Frecuentemente ___

Poco frecuente ___

Nunca ___

12. En su opinión, durante los últimos doce meses, ¿el tiempo para trasladarse a su trabajo ha aumentado o ha disminuido?

a) Ha aumentado Mucho ___

b) Ha aumentado poco ___

c) Sigue Igual ___

d) Ha disminuido mucho ___

e) Ha disminuido poco ___

13. ¿Considera usted que hay mucho, algo, poco o nada de tráfico en Hermosillo?

a) Mucho ___

b) Algo ___

c) Poco ___

d) Nada ___

14. En su opinión ¿Cuál es la principal causa que ocasiona el tráfico en Hermosillo? Señalar sólo una opción.

a) Exceso de automóviles ___

b) Mala sincronización de semáforos ___

c) Mala planeación vial del gobierno ___

d) Falta de puentes y otra infraestructura ___

e) Falta de transporte adecuado ___

f) Mal estado de las calles ___

15. ¿Cuál es la principal razón por la que no utiliza la bicicleta como su principal medio de transporte? Señalar sólo una opción.

a) No sabe usarla ___

b) No puede comprar una ___

- c) Inseguridad/robos ___
- d) El clima ___
- e) Accidentes ___
- f) Incomodidad ___
- g) Falta cultura vial ___
- h) Porque tiene que recorrer distancias muy largas ___
- i) Falta de carriles/infraestructura ___

16. ¿Cuál de los siguientes medios de transporte para mejorar la movilidad y la calidad del aire en Hermosillo utilizaría? Señalar sólo una opción.

- a) Bicicleta ___
- b) Autos compartidos ___
- c) Taxis ___
- d) Uber o similares ___
- e) Camión ___
- f) Ninguno, andar a pie ___

17. ¿Estaría usted de acuerdo que se implementara en la ciudad, la modalidad de que ciertos días de la semana no transitaran autos con determinada número o letra en sus placas, con el fin de disminuir congestionamientos viales?

Si ___

No ___

Apéndice

Cuestionario que se aplicó a los 204 individuos para la investigación.

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

SEXO F _____ M _____
EDAD 18-25 AÑOS__ 26-35__ 36-45__ 46-59__ 60 y más__

1. ¿Cuánto tiempo le lleva trasladarse de su domicilio a su lugar de trabajo?

De 1 a 30 minutos __

De 31 a 45 minutos __

De 46 a 60 minutos __

Más de 60 minutos __

2. ¿Cuántas veces a la semana se traslada de su domicilio a su lugar de trabajo?

Menos de 5 días a la semana __

5 días a la semana __

6 días a la semana __

3. ¿Es estresante el traslado diario de su casa a su lugar de trabajo?

Siempre __

Muy frecuentemente __

Frecuentemente __

Poco frecuente __

Nunca __

4. ¿Qué aspectos de los que se mencionan a continuación lo estresan durante el traslado diario de su casa al trabajo?

a) El tráfico__

b) Accidentes ocurridos en el trayecto __

c) El clima __

e) Retraso en la ruta de transporte __

f) El mal estado de las calles __

g) No me estresa ninguno __

5. ¿En qué porcentaje de los que se muestran a continuación, el estrés generado por el traslado de su domicilio a su trabajo afecta su bienestar en el trabajo?

1%-20% __

21%-40% __

41%-60% __

61%-80% __

81%-100% __

0% __

6. En su caso ¿Cuál de los siguientes aspectos son causas-efecto del estrés generado del trayecto de su domicilio a su lugar de trabajo?

a) Falta de concentración en las primeras horas de mi jornada laboral __

b) Carácter irritable __

c) Experimento una baja de energía __

d) No me genera estrés __

7. ¿En qué porcentaje de los que se muestran a continuación, el estrés generado por el traslado de su domicilio a su lugar trabajo afecta su productividad en el mismo?

1%-20% __

21%-40% __

41%-60% __

61%-80% __

81%-100% __

0% __

8. ¿Cuántas veces al mes llega tarde debido a problemas en el traslado de su domicilio a su lugar de trabajo?

Ninguna vez ___

De 1 a 3 veces en el mes ___

De 4 a 6 veces en el mes ___

De 7 a 9 veces en el mes ___

De 10 a más veces en el mes ___

9. ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse de su domicilio a su lugar de trabajo?

Auto propio ___

Auto compartido ___

Camión ___

Uber o similares ___

Taxi ___

Bicicleta ___

Motocicleta ___

Ninguno me traslado caminando ___

10. ¿El medio de transporte actual que usted utiliza repercute en que no llegue a tiempo a su lugar de trabajo?

Siempre ___

Muy frecuentemente ___

Frecuentemente ___

Poco frecuente ___

Nunca ___

11. ¿De acuerdo a lo que respondió en la pregunta anterior, considera usted que cuando no llega a tiempo a su lugar de trabajo afecta la productividad de la organización?

Siempre ___

Muy frecuentemente ___

Frecuentemente ___

Poco frecuente ___

Nunca ___

12. En su opinión, durante los últimos doce meses, ¿el tiempo para trasladarse a su trabajo ha aumentado o ha disminuido?

- a) Ha aumentado Mucho ___
- b) Ha aumentado poco ___
- c) Sigue Igual ___
- d) Ha disminuido mucho ___
- e) Ha disminuido poco ___

13. ¿Considera usted que hay mucho, algo, poco o nada de tráfico en Hermosillo?

- a) Mucho _
- b) Algo ___
- c) Poco ___
- d) Nada ___

14. En su opinión ¿Cuál es la principal causa que ocasiona el tráfico en Hermosillo? Señalar sólo una opción.

- a) Exceso de automóviles ___
- b) Mala sincronización de semáforos ___
- c) Mala planeación vial del gobierno ___
- d) Falta de puentes y otra infraestructura ___
- e) Falta de transporte adecuado ___
- f) Mal estado de las calles ___

15. ¿Cuál es la principal razón por la que no utiliza la bicicleta como su principal medio de transporte? Señalar sólo una opción.

- a) No sabe usarla ___
- b) No puede comprar una ___
- c) Inseguridad/robos ___
- d) El clima ___
- e) Accidentes ___

- f) Incomodidad ___
- g) Falta cultura vial ___
- h) Porque tiene que recorrer distancias muy largas ___
- i) Falta de carriles/infraestructura ___

16. ¿Cuál de los siguientes medios de transporte para mejorar la movilidad y la calidad del aire en Hermosillo utilizaría? Señalar sólo una opción.

- a) Bicicleta ___
- b) Autos compartidos ___
- c) Taxis ___
- d) Uber o similares ___
- e) Camión ___
- f) Ninguno, andar a pie ___

17. ¿Estaría usted de acuerdo que se implementara en la ciudad, la modalidad de que ciertos días de la semana no transitaran autos con determinada número o letra en sus placas, con el fin de disminuir congestionamientos viales?

Si ___

No ___



[Neliti - Indonesia's Research Repository](#)





REVISTA DE
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA

Año 15 / Núm. 38 / -Julio-diciembre 2022
Revista de Investigación Académica sin Frontera
ISSN 2007-8870

