

ANTECEDENTES DE LOS FACTORES OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS DE ÉXITO Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD DE LAS MIPYMES COMO EMPRESAS INNOVADORAS

BACKGROUND ON THE OPERATIONAL AND TECHNOLOGICAL SUCCESS FACTORS AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE COMPETITIVENESS OF MSMEs AS INNOVATIVE COMPANIES

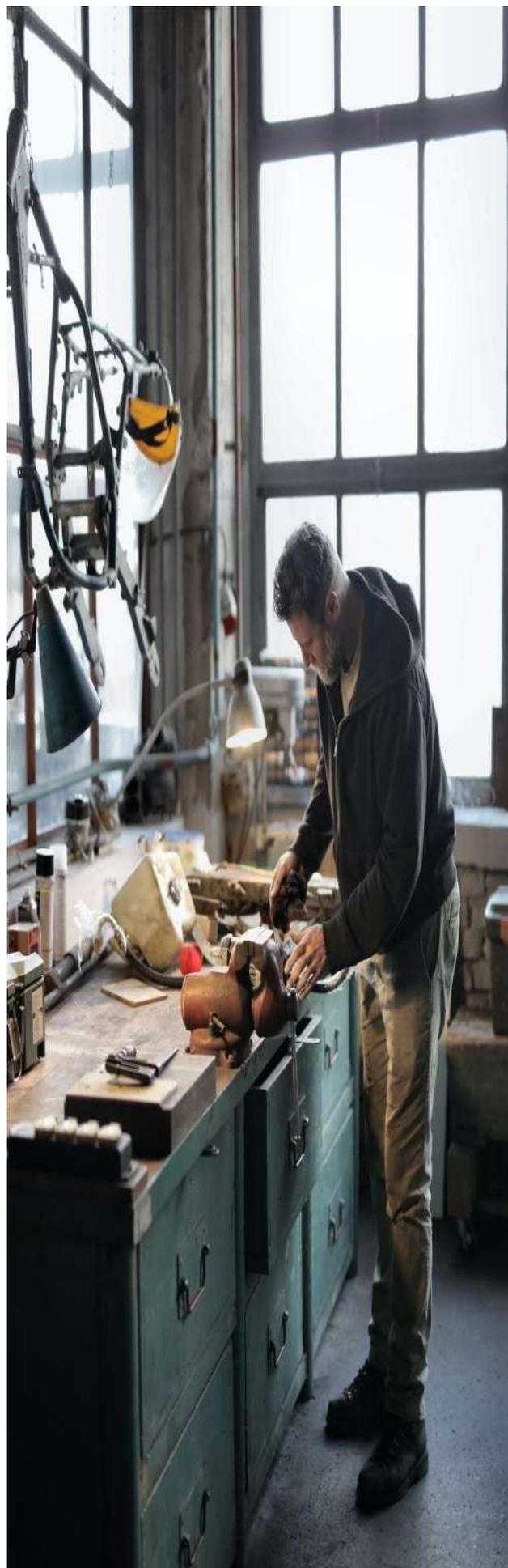
Mg. Juan Manuel Dorado Tovar
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
juan.dorado@uacj.mx

Dr. Francisco Bribiescas Silva
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
fbribies@uacj.mx

Resumen

Ciudad Juárez, forma parte de la frontera más grande del mundo, su flujo económico empresarial motiva el análisis de la industria manufacturera de exportación, entorno y contorno. Como puerta económica entre Estados Unidos de América y México, en este trabajo se indaga el impacto causal de la implementación en el desarrollo del emprendimiento y la innovación en productos – servicios de MiPymes en el sector metalmecánica como opción económica, examinando la factibilidad que tienen los ciudadanos para emprender por cuenta propia un negocio. Respecto del desarrollo empresarial, la evidencia indica que si existen impactos favorables y significativos. Analizar los factores de alcance eficiente y productivo de las MiPymes en el sector metal mecánica.

Palabras clave: Ciudad Juárez, Competitividad, MiPymes, factores operativos y tecnológicos.





Abstract

Background on the operational and technological success factors and their relationship with the competitiveness of MSMEs as innovative companies. Ciudad Juárez, is part of the largest border in the world, its business economic flow motivates the analysis of the export manufacturing industry, environment and surroundings. As an economic gateway between the United States of America and Mexico, this paper will analyze the operational and technological factors and their relationship with the competitiveness of MSMEs in the metal mechanic sector in Ciudad Juárez, since there is a dynamic supply problem in the manufacturing industry This is currently affecting the sufficiency capacity to meet the demand of companies, examining the feasibility of citizens to start a business on their own. Regarding business development, the evidence indicates that there are favorable and significant impacts.

Keywords: Ciudad Juárez, Competitiveness, MSMEs, operational and technological factors.

Introducción

El Municipio de Juárez colinda al norte con los Estados Unidos de América, al este con los Estados Unidos de América y el municipio de Guadalupe, al sur con los municipios de Guadalupe, Ahumada y Ascensión y al oeste con el municipio de Ascensión. Las coordenadas geográficas al norte 31° 07' de latitud norte; al este 106° 11' y al oeste 106° 57' de longitud oeste. Ciudad Juárez se localiza en los 31°44' de latitud norte, 106° 29' de longitud oeste y tiene una altitud de 1,140 metros sobre el nivel del mar. El límite del Centro de Población de la Cabecera Municipal de Juárez tiene una superficie de 122,070-73 79.89 hectáreas. Colinda con el Ejido de San Agustín, Ampliación del Ejido San Isidro, Planta Samalayuca, Ex hacienda de Samalayuca, Ampliación de Ejido Nuevo Cuauhtémoc, Ejido Cuauhtémoc y el Límite Internacional con Estados Unidos de América (IMIP, 2016).

Es una de las ciudades fronterizas más grandes

del mundo con una población de 1, 313,338 habitantes con una densidad demográfica de 374.5 personas por (km) ² según el censo de 2010. La población económicamente activa de acuerdo con el censo (INEGI, 2015) donde se aglutina a 530,465 personas, de los cuales 196,017 laboran en la industria maquiladora. Forma parte de la región conocida como “El Paso del Norte” por ser zona en la que se encuentran dos culturas distintas, la de México y la de Estados Unidos de América en las que se desarrollan actividades comerciales, industriales y de transporte (Dorado, 2014).

Ciudad Juárez tiene vocación industrial, teniendo un importante impacto a nivel estatal y nacional, ya que el Producto Interno Bruto (PIB), representa el 1.5 por ciento en el país y el 46.6 por ciento en el estado de Chihuahua, además de que el sector manufacturero representa el 66 por ciento del empleo en la ciudad y las exportaciones totalizan 39 mil millones de dólares al año (IMMEX, 2018).

Mapa 1.1: Ciudad Juárez, zona fronteriza



Fuente: Google Maps 2019

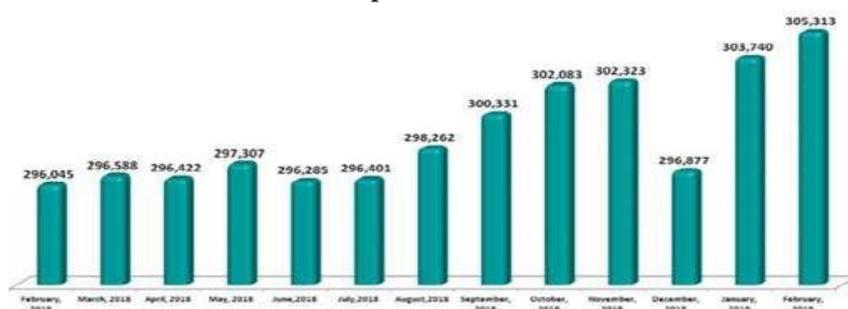
Mapa 1.2: Talleres de maquinados en Ciudad Juárez



Fuente: Google Maps 2019

De los 485 establecimientos de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de servicios de Exportación (IMMEX) en el Estado de Chihuahua, Ciudad Juárez tiene el mayor número de empresas operando bajo el esquema IMMEX en el estado de Chihuahua con 329 seguida por la Cd. de Chihuahua con 109 empresas, los demás municipios en el estado registran 67 empresas.

Gráfica 1.1: Empleo Industria Manufacturera

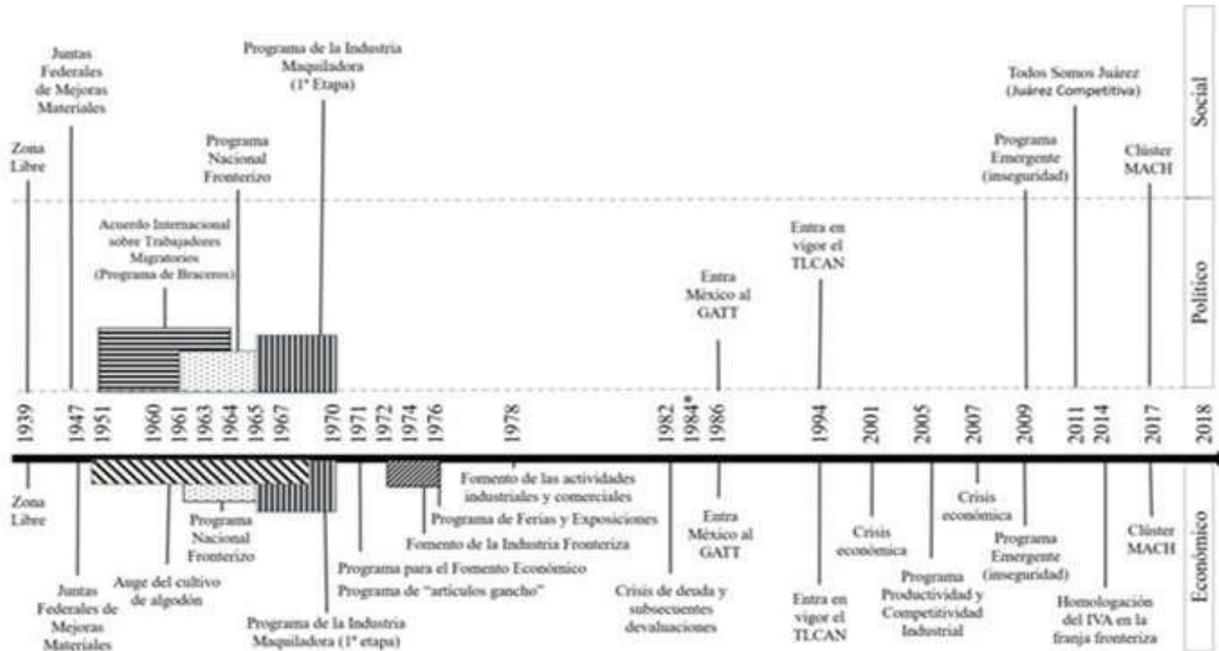


Fuente: INDEXI 2018

La innovación es una de las características principales técnicas en el desarrollo de las nuevas economías o economías emergentes, haciendo énfasis en la diferenciación entre los países subdesarrollados como alternativa a la economía o las oportunidades de crecimiento que ofrece el estado. La actividad

empresarial permite a los ciudadanos explotar potencial propio desarrollando nuevos conocimientos y conocimientos alternativos en virtud de crear productos innovadores, nichos de mercado generando productividad y rentabilidad a la economía.

Gráfica 1.2: Línea del tiempo de activación de la industria en la frontera norte.



Fuente: (Estrada, 2018)

La actividad de emprendimiento permite a la economía regirse de cierta manera con sus propias reglas, ya que los estándares de producción, técnicas de desarrollo son creadas en virtud o a partir de una nueva idea, sin la necesidad de adecuarse a las normas de una empresa establecida. Al innovar un producto se tiene oportunidad a campo abierto, productos

de la industria biomédica dental y hasta técnicas en las microempresas del rubro alimenticio; y si esto se acompaña con crecimiento sostenido de largo alcance generando resiliencia ante fluctuaciones económicas ocasionadas por excesiva dependencia en los bienes de producción primaria.

Mapa 1.3: Empresas asociadas al Clúster MACH



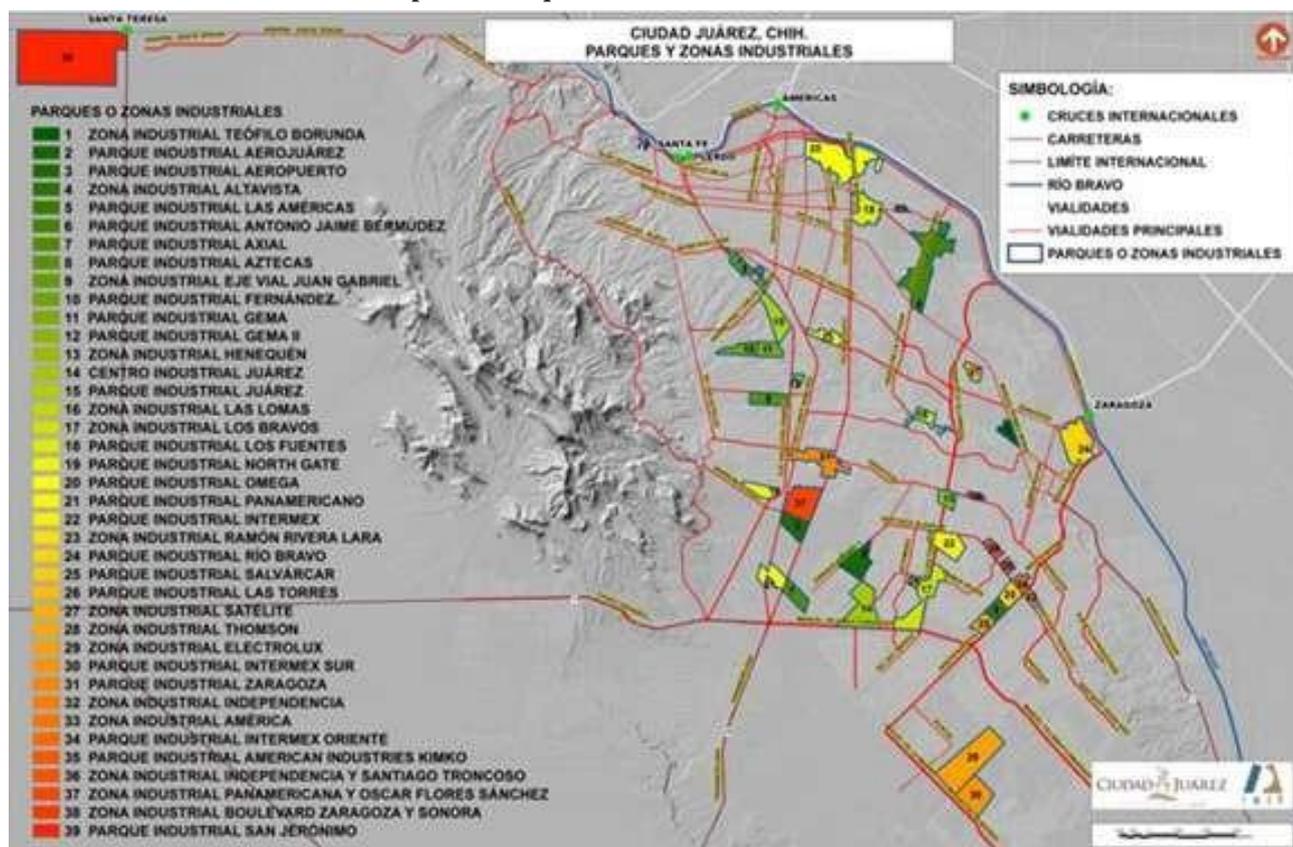
Fuente: Clúster de Manufactura Avanzada del Estado de Chihuahua [CLÚSTER MACH], 2018

El estudio que se pretende realizar es para determinar cuál es el impacto económico y social que ha causado y que causará la implementación del emprendimiento como técnica económica, haciendo énfasis en la innovación de productos – servicios que no estaban en tiempos anteriores y que han sido aceptados por la comunidad de Ciudad Juárez, examinando la factibilidad en infraestructura tecnológica y de operaciones que tienen los ciudadanos para emprender por cuenta propia un negocio.

Los beneficios metodológicos según (Vázquez, 2007) el desarrollo local trata de una

aproximación territorial, que hace referencia a los procesos de crecimiento y acumulación de capital de una localidad, que tiene cultura e instituciones que son propias y en las que se basan las decisiones de ahorro e inversión. En el caso concreto de estudio para Ciudad Juárez como ente geográfico en el presente, cuenta con aproximadamente con 1.4 millones de habitantes y es una de las ciudades con mayor crecimiento en el mundo, tiene más de 40 parques industriales en los que destacan mayormente empresas dedicadas al sector electrónico, automotriz y el médico, es una de las regiones más atractivas para las empresas que desean empezar un negocio.

Mapa 1.4: Parques industriales en Ciudad Juárez.



Fuente: IMIP 2015

Antecedentes

(Albuquerque, 2006) considera que las acciones innovadoras para el progreso local están propuestas a nuevas conveniencias de valorización de los recursos locales, las fundadas en la valorización de recursos endógenos no utilizados o infrautilizados, las que aprovechan oportunidades de dinamismo exógeno existentes y las dirigidas a la creación de nuevos productos, nuevos métodos productivos u organizativos, apertura de nuevos mercados, entre otros. Con esta definición los autores derivan los nueve capítulos de Emprendimiento e innovación para el desarrollo local (Granados & González, 2016).

Como menciona (Villegas & Toro, 2010), las

pequeñas y medianas empresas (pyme) se han convertido en el objeto de diversas investigaciones y análisis alrededor del mundo debido a que estas unidades económicas suelen generar la mayor parte de los empleos en los países en los que se encuentran instaladas y su contribución a la economía es considerable. Muestra de lo anterior es que (Saavedra, M., & Hernández, 2008), citados por (Cardozo, Velásquez y Rodríguez, 2012), mencionan que en América Latina las pyme “representan el 95% del total de las empresas existentes, abarcan el 87% de las empresas en los sectores de servicios y de comercio y generan el 64.26% del empleo en la región”; en México, en cambio, representan el 92.5% de las empresas de manufactura, 97.1% del sector comercial y 94.7% del ramo de servicios (INEGI, 2015).

Además, en esta ciudad se concentra el mayor número de empresas, con un 43% (14 408) según registros del (Sien, 2014). Ciudad Juárez “aporta el 55% del PIB estatal, el cual representa el 3% del pib nacional, también es el municipio que recibe la mayor inversión esta-tal con el 40.5%, por encima de la capital Chihuahua que cuenta con el 23.9%” (Clean Air Institute, 2013). Por otra parte, se puede mencionar que, para el año 2011, el municipio de Ciudad Juárez exportaba anualmente 43 mil millones de dólares de productos manufacture-ros, lo cual representa el 18% a nivel nacional y la ubica como la octava ciudad de México en captación de inversión extranjera (Secretaría de Economía, 2011). Aunado a lo anterior, es de relevancia señalar que en esta región existe la disponibilidad requerida de factores para alcanzar economías de aglomeración –infraestructura, recursos humanos, recursos económicos y centros de investigación, por citar algunos, razón por la cual se les considera un contexto potencialmente propicio para que las empresas minimicen sus costos productivos.

En el estado de Chihuahua existe un registro de 122 mil 925 empresas. De esta cifra, el 99% están dentro del esquema de pequeñas y medianas empresas (MiPymes) y estas aportan el 50.4 % del producto interno bruto estatal, las cuales generan el 68% del empleo en el estado. En el estado de Chihuahua existen mil 881 empresas metalmecánicas, las cuales aportan el 4.9 % del PIB en el estado y generan más de 7% del empleo (Lozano, 2018). De acuerdo con el (INEGI, 2015), en Ciudad Juárez existen hoy 38 mil 911 medianas, pequeñas y microempresas. Las pequeñas empresas que tienen de 10 a 50 empleados son 2 mil 702 y las medianas que tienen de 51 a 100 empleados, suman sólo 348 en todo el estado.

Así mismo los acelerados cambios tecnológicos, la globalización, las exigencias del mercado actual y la competitividad, entre otros factores, son circunstancias que obligan a las MiPymes a analizar sus áreas de enfoque estratégico y operacional para adaptarse al entorno y, a su vez, sobrevivir en el mercado. Esta investigación tiene como objetivo realizar un diagnóstico empresarial de la situación de las MiPymes en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, a fin de conocer el perfil operativo y los obstáculos a los que se enfrentan parasu desarrollo, a través de las impresiones obtenidas por los administradores encuestados. Los principales resultados indican que, contrariamente a lo que la mayoría de los autores afirman, estas MiPymes no tienen problemas con el acceso al financiamiento; sin embargo, se aprecia que las empresas estudiadas no cuentan con un plan de negocios establecido:

falta planeación empresarial y capacitación del personal (Heras, Ortiz, & Montiel, 2014).

A mención de (Arellano, 2013) Ciudad Juárez es una localidad fronteriza colindante con los Estados Unidos. La historia socioeconómica reciente de esta región ha estado enmarcada con un cambio trascendental: de ser una localidad que basaba su actividad económica en la agricultura y los servicios hasta antes de los años sesenta, pasa a ser una región con vocación eminentemente industrial en la actualidad. Este cambio en su estructura socioeconómica se debe a la llegada y evolución de la industria maquiladora a mediados de la década de los sesenta. En Ciudad Juárez, se ha desarrollado un sector de micro y pequeñas empresas proveedoras a la maquiladora de productos de maquinados industriales. Estos talleres han debido su desarrollo al desenvolvimiento de la industria maquiladora.

Al analizar a los talleres de maquinados industriales en Ciudad Juárez, proveedores a las plantas maquiladoras, es preciso considerar que cuando estas últimas se instalan en la localidad, ya cuentan con proveedores preestablecidos de estos mismos productos. Los proveedores preestablecidos se encuentran en una situación ventajosa respecto a aquellos que no están integrados aún en las cadenas de suministro. En el caso específico de Ciudad Juárez en los últimos 5 años según datos de (Plan Estratégico de Juárez, 2018) asociaciones como Red empresarial, Coworking, Techonology Hub, programas estatales como “Inclusión Productiva y Economía Social”, los cuales tienen como objetivo principal ofrecer a los emprendedores locales las herramientas y apoyos necesarios por medio de una red que genere e impulse la cultura del emprendimiento.

Plantamiento del Problema

Según (Cruz, López, Cruz, & Meneses, 2016) en México, la importancia de las micro y pequeñas empresas, como columna vertebral de la economía que generan aproximadamente el 52 por ciento del producto interno bruto, y el 72 por ciento del empleo directo además de la aportación importante de empleo al país, datos del censo (INEGI, 2015). La elección de temporalidad en el presente documento radica en la caída financiera que se dio en Ciudad Juárez finales del año 2008 - 2011 por los altos índices de violencia y que posteriormente se presentó un crecimiento económico a partir del año 2012 a la fecha.

Sin embargo éstas subsisten en medio de un mercado agresivo, demandante, con insuficiente acceso para

actualizar su tecnología, trámites administrativos complejos, pocas facilidades para obtener créditos entre otros, de tal forma que podría pensarse que sólo es responsabilidad del gobierno impulsarlos, no obstante debería ser un trabajo conjunto, para conceptualizarlo de forma diferente que propicie un aparato productivo integral en el que se conserven entre otros factores modelos de empresas sustentables a largo plazo, con creación o mantenimiento de empleos, aumentando el ahorro de capital propio que favorezca su crecimiento. Razón por la cual estudiar a las micro, pequeñas y medianas empresas que forman parte del motor económico del país, así como su supervivencia como unidades económicas, e identificar cuáles son los motivos por los que no crecen y en ocasiones tiendan a desaparecer.

De acuerdo con el Directorio Empresarial del (INEGI, 2015) en Ciudad Juárez existen hoy en día 38 mil 911 en MiPymes. En cuanto a la cifra de poco más de 38 mil MiPymes, 35 mil 861 entran dentro de las llamadas microempresas, que tienen de cero a 10 empleados. Las pequeñas empresas que tienen de 10 a 50 empleados son 2 mil 702 y las medianas que tienen de 51 a 100 empleados, suman sólo 348 en todo el estado.

Tabla 1.1: Fracaso en las MiPymes

¿Porque fracasan las MiPymes en Ciudad Juárez?
• 43 % por errores administrativos
• 24 % muere por tropiezos financieros
• 24 % por problemas fiscales
• 16 % por problemas de ventas y cobranza
• 4 % por problemas de producción
• 3 % por problemas de insumos

Nota: (Heras, Ortiz, & Montiel, 2014)

A pesar de las mejoras y la recuperación de la confianza, todavía siguen con grandes problemas de imagen, donde los empresarios tienen la visión de que el nivel de violencia en la ciudad está igual o peor. Ciudad Juárez cuenta con una sobre oferta de empleo (Plan Estratégico de Juárez, 2018) se tienen al menos 20,000 plazas en la industria manufacturera que no están cubiertas, y esto se debe al incremento en ventas y producción de las empresas que están ubicadas en Ciudad Juárez. La ciudad alberga más de 320 empresas de manufactura de exportación y cuenta con 40,000 unidades económicas, además de que la colindancia con Estados Unidos favorece las exportaciones (INEGI, 2015).

El objetivo de esta investigación es analizar los factores descritos (operativos y tecnológicos) para corroborar que, en efecto y debido a las acciones de formación ejecutadas, se cumplan los objetivos trazados que tiene en la competitividad de las MiPymes como empresas innovadoras en el sector metalmecánica, ya que existe un fuerte problema de proveeduría en la industria de manufactura lo anterior se maneja como un factor macroeconómico que afecta la proveeduría, se encuentra en un proceso de innovación tecnológica y de operación, sin embargo no se encuentra en el punto suficiente para solventar la demanda de la industria, debido a las políticas de directivos locales para castigar los precios de venta y/o contratos de venta a largo plazo, existiendo un desconocimiento de apoyos gubernamentales y empresas privadas para el desarrollo óptimo del negocio.

Las MiPymes de maquinados no se dan abasto para solventar la demanda en virtud de los tiempos de pago por parte de las empresas (90 días hasta 250 días) ya que se tiene la capacidad de respuesta, sin embargo, los gastos de operación se comen al pequeño negocio ocasionando mortalidad temprana (Villalobos, 2018).

Objetivo de investigación

“Analizar los factores operativos y tecnológicos de éxito para un alcance eficiente y productivo de las MiPymes en Ciudad Juárez en el sector metalmecánica”.

Justificación

De acuerdo con el autor (Gómez & Mitchell, 2014, p. 7) La innovación es uno de los principales motores de desarrollo de las economías modernas. Es, además, la principal característica diferenciadora de los países emergentes que superan las denominadas trampas de pobreza y pasan el umbral hacia el progreso. En este sentido, “la actividad emprendedora actúa como mecanismo que permite identificar y explotar los nuevos conocimientos generando oportunidades empresariales. Por lo tanto, es muy importante identificar el emprendimiento como un mecanismo que hace posible captar el derrame del conocimiento” (Sánchez Tovar, García - Fernández, & Mendoza, 2015, p. 244).

Desde esta perspectiva, la política de desarrollo local constituye la respuesta de los actores y agentes locales a los desafíos de los procesos de transformación y cambios en los sistemas que producen el desarrollo, e implica, por tanto, cambios en procesos sociales, políticos, ambientales y económico productivos (Amin & Robins, 1990). Según (Vázquez, 2007) expresa que quizás el mayor atractivo del término desarrollo

local sea su utilidad para interpretar los procesos de desarrollo de territorios y regiones, en tiempos donde se producen grandes transformaciones en la economía y la sociedad como consecuencia del aumento de la integración económica, política y cultural.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación que existe entre los factores operativos y tecnológicos de éxito y la

Hipótesis

Hipótesis General

“El desarrollo en la innovación tecnológica y operativa de las MiPymes en el sector metalmecánica impactan favorablemente la competitividad de estas.”

La hipótesis en esta investigación responde a una suposición acerca de la necesidad de conocer el desarrollo de los negocios emprendedores en su impacto a la economía de las MiPymes de talleres de productos maquinados. La hipótesis por aprobar en este instrumento son el desarrollo de negocios emprendedores con productos de innovación en MiPymes de talleres de productos maquinados de Ciudad Juárez valorando el impacto explicativo en las mismas para analizar la trascendencia favorable o desfavorable y significativa del desarrollo empresarial, así mismo en la generación de empleos e incrementando el nivel de vida de los habitantes de la región. H1o El desarrollo en la innovación de los negocios emprendedores no impactan favorablemente la competitividad de las MiPymes del sector metalmecánica.

Tabla 1.2.: Matriz conceptual para variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores
V.D.H1 Innovación tecnológica y operativa	Se define como la transformación de una idea en un producto o equipo vendible, nuevo o mejorado; en un proceso operativo en la industria o el comercio, o en una nueva metodología para la organización social.	Dentro de la gestión de la innovación han de contemplarse una serie de factores o procesos como la estrategia tecnológica, la organización de I+D, el proceso de desarrollo de producto, la innovación de procesos, la medición de la innovación tecnológica,	La innovación tecnológica es una herramienta que permite obtener ventajas competitivas.	Recursos asignados a I+D Rentabilidad del gasto I+D Tasa de introducción de nuevos productos en el mercado por año Derechos obtenidos de la venta de tecnología Tiempos utilizados para completar el ciclo de desarrollo de nuevos productos
V.I.H1 Competitividad	La competitividad es la capacidad de mantener, de una forma sistemática, ventajas comparativas que permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en un entorno socioeconómico (Asociación Española para la Calidad (AEC), 2018).	Dimensiones de la competitividad: tiempo, personas y administración de la información	Para (Cabreros, 1993) la competitividad es un proceso de creación de ventajas competitivas, donde es importante la capacidad de innovar para obtener saltos tecnológicos, al tener la capacidad de innovar en aspectos tecnológicos y además anticipar las necesidades de los consumidores; se obtiene la capacidad de organización, infraestructura y un marco jurídico.	Los indicadores nacionales e internacionales de competitividad son herramientas de información que se construyen por medio de un proceso estadístico, cuyo método varía según la institución que lo elabora.

Marco Teórico Epistemológico

Perspectivas teóricas

Según (“Bankinter”, 2016). La crisis ha sacado a relucir la importancia de la innovación para la sostenibilidad de las empresas y de la sociedad. En 2010 vuelve a ser una prioridad estratégica para el 72% de las empresas. Los directivos y políticos de hoy no están luchando en términos de la

apuesta por la innovación, sino de su capacidad para ejecutar las iniciativas de innovación con eficacia. La innovación se caracteriza por la incertidumbre y los líderes deben aprender a gestionarla. Deben entender que la innovación puede surgir desde cualquier parte de una organización extendida que no sólo se compone de los propios empleados, sino también del resto de los stakeholders. Sin embargo, la innovación no surgirá sin la cultura adecuada. Sólo una cultura que tolera el error

fomenta el emprendimiento y la innovación.

Competitividad

La incorporación de los principios de competitividad al desarrollo de las funciones, actividades y operaciones de la empresa permite a esta incrementar su nivel de competitividad, ahora bien, según (Porter M. , 2006) la efectividad con que se apliquen estos principios determinara el nivel de esa competitividad que la empresa este alcanzado, o bien el nivel en que se encuentre. Las etapas de evolución de la competitividad son cuatro cada una de ellas tiene un nombre específico y una serie de características que las distinguen es así como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1.3.: Etapas de Porter

Etapa I.	Incipiente	Muy bajo nivel de competitividad
Etapa II.	Aceptable	Regular nivel de competitividad
Etapa III.	Superior	Buen nivel de competitividad
Etapa IV.	Sobresaliente	Muy alto nivel de competitividad

Fuente: (Porter M. , 2006)

Etapa I: Incipiente

La empresa es altamente vulnerable a los cambios del medioambiente como funciona de manera autodefinida, actúa según las presiones del mercado o bien a capricho y estado de humor de sus dueños, la aplicación de los principios de competitividad es prácticamente nula y tiene poco control sobre su destino, reaccionando más bien por intuición a los cambios del medio ambiente y por ende se desorienta y se desconcierta con todo lo que sucede, tanto interna como externamente.

Etapa II: Aceptable

Se han subsanado los principales puntos de vulnerabilidad contándose con los cimientos adecuados para hacer un buen papel ante los ojos del público consumidor y la competencia. Los principios de competitividad se aplican aceptablemente, y aunque no se dominan totalmente, es claro que para seguir compitiendo se requiere fortalecerlos, el equipo directivo se hace responsable del futuro de su organización y dirige su destino hacia donde visualiza lo que mejor le conviene, representando esto una gran ventaja para la empresa.

Etapa III: Superior

La empresa comienza a ocupar posiciones de

liderazgo y se caracteriza por el grado de innovación que mantiene dentro de su mercado. Domina los principios de competitividad, se mantiene despierta y reacciona de manera inmediata a cualquier cambio del medio ambiente. Aunque de manera equilibrada pone atención a los diez principios de competitividad, da mayor énfasis al de cultura organizacional para lograr homogeneizar el pensamiento, sentimiento y accionar de toda su persona.

Etapa IV: Sobresaliente

La empresa que se encuentra en esta etapa es considerada como visionaria, por la generación de tecnología directiva a un ritmo acelerado, sirviendo de benchmarking al resto de la industria, pues ella es la que va generando los cambios y las demás se van adaptando a ellos. En esta etapa, la organización vive en una amenaza constante por parte de los competidores de las etapas anteriores, pues tratan de encontrarle debilidades y huecos en el mercado.

Los principios de Competitividad se aplican con alta eficiencia y todos los miembros de la empresa tienen una real convicción de ellos. Están en la posibilidad de compartir su tecnología directiva con otras empresas, sean o no del giro o de la industria en la que compiten. La empresa muestra disposición por compartir los resultados y las formas para alcanzar su posición actual. El principal punto de referencia de la empresa, en todo el proceso de competitividad en el que se ha sumergido, es la misión del negocio.

Teoría de la toma de decisiones

(Freemont, 1979) menciona que la toma de decisiones es fundamental para el organismo la conducta de la organización. La toma de decisión suministra los medios para el control y permite la coherencia en los sistemas.

(Le Moigne, 1977) define el termino decidir como identificar y resolver los problemas que se le presenta a toda organización. Por tanto, el desencadenante del proceso de toma de decisiones es la existencia de un problema, pero ¿cuándo existe un problema? Para (Huber, 2004) existirá un problema cuando hay diferencia entre la situación real y la situación deseada. La solución del problema puede consistir en modificar una u otra situación, por ello se puede definir como el proceso consciente de reducir la diferencia entre ambas situaciones.

(Huber, 2004) afirma que la toma de decisiones para la administración equivale esencialmente a la resolución de problemas empresariales. Los diagnósticos de problemas, las búsquedas y las evaluaciones de alternativas y la elección final de una decisión, constituyen las etapas básicas en el proceso de toma de decisiones y resolución de problemas.

En la presente investigación se planteó como objetivo el análisis de la relación entre los factores operativos y tecnológicos de las MiPymes del sector metalmecánica y su relación con la competitividad de estas, a lo cual en base a la literatura consultada se determinaron las siguientes definiciones operacionales de las variables planteadas:

Competitividad

Para (Cebreros, 1993) la competitividad es un proceso de creación de ventajas competitivas, donde es importante la capacidad de innovar para obtener saltos tecnológicos, al tener la capacidad de innovar en aspectos tecnológicos y además anticipar las necesidades de los consumidores; se obtiene la capacidad de organización, infraestructura y un marco jurídico. No sólo es un problema de tipo tecnológico y económico, sino involucra una gran variedad de aspectos como: territorio, elementos sociales, ambientales y políticas (Díaz-Bautista, 2006). Por lo tanto, debe de integrar la tecnología, con los aspectos ecológicos, con la finalidad de equilibrar la rentabilidad económica con los objetivos de bienestar social; todo esto basado en el buen uso de los recursos naturales (Cebreros, 1993).

Ventaja competitiva

El concepto de ventaja competitiva está relacionado con el de creación de valor. Para que se cree un valor económico se requiere que el retorno obtenido por la empresa sea mayor al costo de los recursos invertidos en ella, incluyendo el costo de capital. En términos más específicos, se creará valor si el precio del producto (que es lo que efectivamente recibe la empresa) es mayor al costo de oportunidad de proveerlo, por lo que diremos que existe una ventaja competitiva cuando este sea el caso (Abante, 2002).

¿Por qué la competitividad es determinante en una empresa?

La competitividad es un concepto dinámico que se va transformando a través del tiempo, pues algunos factores que jugaban un papel importante en el pasado, en la actualidad han dejado de

estar vigentes, mientras que otros surgen como consecuencia de la globalización y la propia dinámica empresarial (Estrada Bárcenas, García Pérez de Lema, & Sánchez Trejo, 2009).

Por lo tanto, el análisis de la competitividad se ve influido por el efecto de factores tanto internos como externos. En este estudio nos hemos situado desde la perspectiva interna, enfocándonos en las siguientes variables: recursos humanos (medida a través de la formación profesional y experiencia del gerente), planeación estratégica, innovación, tecnología y certificación de calidad, mismos que se describen a continuación.

Factores operativos

Los factores técnico-operativos incluyen adaptación e incorporación de avances tecnológicos, requerimientos de calidad y disponibilidad de materias primas y materiales, transporte y aprovisionamiento, localización y tamaño óptimo de la planta e ingeniería del proyecto, así como las estrategias de inversiones financieras, de producción y los grados de globalización empresarial y posicionamiento estratégico (Sandrea, Boscán, Romero, & Acosta, 2019)

Posicionamiento estratégico

Se define como la imagen percibida por los consumidores de la compañía en relación con la competencia. El posicionamiento es lo bien o mal ubicada que puede estar una marca en la mente del consumidor. En algunos casos las empresas no se logran posicionar por falta de Marketing (Loayza, 2020).

Estrategia financiera

Las estrategias financieras contribuyen, fundamentalmente, a enfrentar la incertidumbre y a establecer la orientación precisa para un mejor desempeño. De igual manera, proporcionan la adopción anticipada de las medidas y aseguramientos necesarios, de acuerdo con los cambios previstos en el entorno; sobresalen positivamente en la dirección y el control, al asegurar una adecuada correspondencia entre los objetivos y los medios o recursos que permitan alcanzar esos objetivos; y, por último, facilitan la coordinación de actividades con factores internos y externos (Ferreiro & Espinosa, 2014).

Globalización empresarial

La globalización consiste en integración de las diversas sociedades internacionales en un único mercado capitalista mundial. Por eso, el fenómeno es defendido desde teorías económicas como el neoliberalismo y por entidades como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial (Riffo Tropa, 2014).

Modelo operacional

Un Modelo Operacional en el contexto empresa se refiere al nivel deseado de integración y estandarización de los procesos de negocio requeridos para entrega de bienes y servicios a los clientes (Ross et al, 2006).

¿Por qué los factores operativos son de relevancia en las empresas?

Este grupo de factores corresponde a recursos y las actividades que han desarrollado las empresas y que les han permitido mejorar sus estructuras para poder enfrentar el reto de ampliar sus mercados y competir con mayor probabilidad de éxito (Duarte J. , 2004).

El análisis de estos factores (premisas del ambiente), permite, de alguna manera, anticipar el efecto de estas variables -en su mayoría de carácter incontrolable-, en la operación de las organizaciones. Es menester, como parte de la función de la planeación, efectuar este estudio en la etapa en que se visualizan y determinan los objetivos y metas y los medios para alcanzarlos (Arano, 2012).

Factores tecnológicos

Extraído de (Pedroza Zapata & Ortiz Cantú , 2008) “La formulación de la estrategia tecnológica implica elegir las tecnologías más pertinentes para la empresa en cuales invertirá primero, revisando el nivel de desarrollo en tecnología y el grado de estrategias operacionales. El grado de relevancia de las tecnologías se puede evaluar según su contribución a la estrategia global de la empresa (Porter, 1998), los factores de claves de éxito del mercado (Chapelet, 1998) o las necesidades de los clientes (Sashittal y Wilemon, 1994)”.

Tecnología en las empresas

De acuerdo con (Kast, 1989), “la tecnología es la aplicación del conocimiento para el desempeño eficiente de ciertas tareas y actividades, convierte la con más asociados a los adelantos tecnológicos están los embotellamientos de tránsito, la contaminación de aire y agua, la insuficiencia de

energía eléctrica y la pérdida de privacidad a causa de la aplicación de la tecnología de computación.

Estrategia de operaciones

- El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cuál es la situación real de la organización i no existe u mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos.
- Es un esfuerzo sistemático para establecer y normas de desempeño con objetivos de planificación, para diseñar sistemas de re-información, para comparar los resultados reales con las normas previamente establecidas, para determinar si existen desviaciones y para medir su importancia, así como para tomar aquellas medidas que se necesiten para garantizar que todos los recursos de la empresa se usen de la manera más eficaz y eficiente posible para alcanzar los objetivos de la empresa. (Vazquez Avila, Nuñez Moreno, & Fernandez Ocegueda, 2017)

¿Por qué los factores tecnológicos son importantes en las empresas?

La tecnología es un recurso fundamental para aquellas PyMEs que se encuentran en el proceso de crecimiento, es una herramienta con la que puede lograrse la optimización y mejora de los procesos de producción, organización, despacho, ventas y cobranza, capacitación, etc. Que les permitirá establecer ventajas competitivas con las cuales podrán posicionarse en el mercado, conseguir mayores clientes y por supuesto, alcanzar mayores niveles de productividad e incluso de expansión (Castro, 2020).

Conclusiones

La situación económica actual en Ciudad Juárez al igual que en el resto del país es compleja, ya que la variación en los precios del petróleo y la cotización del dólar estadounidense frente al peso mexicano es volátil, la economía es cambiante de regular a mala para el ciudadano común, en este sentido la búsqueda de oportunidades para mejorar la economía se vuelve fundamental. Innovar de forma esporádica puede salvar la cuenta de resultados durante uno o varios años, pero para garantizar un crecimiento del valor sostenido en el tiempo se necesita la innovación

continua, que sólo puede obtenerse sobre la base de una cultura de innovación. La cultura de una empresa no es la palabra escrita en las notas de prensa o en la memoria anual, sino que es el día a día, lo que sienten los empleados, lo que transmiten los directivos y, lo que es más importante, el conjunto de comportamientos que definen la forma de operar de una empresa.

Cada región geográfica tiene sus particularidades y lo que ha funcionado en una región no tiene por qué funcionar en otra. Sin embargo, esto no debe ser un motivo para la inacción. Conociendo las palancas que fomentan la innovación y el emprendimiento se puede preparar una receta ajustada a las condiciones de una ciudad como Ciudad Juárez, que con todas las complejidades que como frontera puede presentar, también tiene sus ventajas y el propósito de este estudio es Analizar los alcances que ha tenido la economía de Ciudad Juárez en MiPymes de talleres de productos maquinados a partir de la crisis económica del año 2008 en virtud de la incorporación del emprendimiento en nuevos negocios, empresas y la innovación en los servicios/productos ofrecidos.

La investigación que se pretende realizar en esta investigación está enfocada en los factores operativos y tecnológicos de éxito en las MiPymes de metalmecánica en Ciudad Juárez y su relación con la competitividad como empresas innovadoras, para lo cual se pretende enfocar la exploración en el ente local, verificando el mercado existente actual, así como las áreas de oportunidad que les ha impedido un crecimiento sostenido, generando un modelo que aporte mejoras en procesos de planificación, operación y rentabilidad

Bibliografía

Arano, C. (2012). La importancia del entorno general en las empresas., . *Revista Ciencia Administrativa* , Volumen no. 2.

Abante, R. (2002). La Ventaja Competitiva De La Empresa Revisada. *Abante*, 5(1), 31–50.

Castro, J. (29 de Septiembre de 2020). *Importancia de la tecnología en las PyMEs y empresas en crecimiento*. Obtenido de <https://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20es%20un%20recurso,y%20cobranza%2C%20capacitaci%C3%B3n%2C%20etc.>

Cebreros, A. (1993). La Competitividad Agropecuaria en Condiciones de Apertura Comercial. *Comercio Exterior*, , 43: 946-953.

Díaz-Bautista, A. (2006). Efectos de la Globalización en la Competitividad y en los Sistemas Productivos Locales de México. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Consulta en Internet. www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/index.htm.

Duarte, J. (2004). Factores determinantes y criticos en empresas de servicios. *facultad de ciencias economicas y empresariales*.

Estrada Bárcenas, R., García Pérez de Lema, D., & Sánchez Trejo, V. G. (2009). Factores Determinantes del Éxito Competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46). <https://doi.org/10.31876/revista.v14i46.10528>

Ferreiro, G. L., & Espinosa, M. R. (2014). Avances y tendencias de las estrategias financieras empresariales. *ConfinHabana*, 8(2), 20–27.

Freemont, E. (1979). Administración de las Organizaciones. *editorial Mc GranW-Hill*.

Huber, J. (2004). *Administracion en las organizaciones. Enfoque de sistemas y de contingencias*. Mexico: Mc Graw-Hill.

Kast, F. y. (1989). *Administración en las Organizaciones. Enfoque de Sistemas y Contingencias*. Mexico: Editorial McGraw-Hill.

Le Moigne, J. (1977). *La théorie du système général*. París, *Presses Universitaires de France*.

Loayza, C. (2020). El posicionamiento e imagen de las MiPymes en Lima metropolitana. *Universidad San Ignacion de Loyola*.

Pedroza Zapata, A., & Ortiz Cantú, S. (2008). Gestión estratégica de la tecnología en el predesarrollo de nuevos productos. *Journal of Technology Management & Innovation v.3 n.3 Santiago* , 3-5.

Riffo Tropa, C. (2014). *Globalización Empresarial*.

Ross et al. (2006). *Enterprise Architecture as Strategy — Creating a Foundation for Business Execution*. *Harvard Business School Press ISBN: 1-59139-839-8*.

Sandrea, M., Boscán, M., Romero, J., & Acosta, A. (2019). Factores técnico-operativos y políticos determinantes de las decisiones de inversión privada en el sector confección zuliano. *Revista Venezolana de Gerencia v.11 n.35 Maracaibo sep. 2006*, 2-4.

Vazquez Avila, G., Nuñez Moreno, T. E., & Fernandez Ocegueda, J. L. (2017). “Factores estratégicos de la competitividad y las operaciones en las PyMES de la región centro occidente de México.” *Red Internacional de Investigadores En Competitividad*, 4(1), 2100–2119. Retrieved from <https://riico.net/index.php/riico/article/view/837/505>