

Los proyectos de inversión en México, la fase de preinversión y las dificultades en la fase operativa

Mario Reyes Cocoltzi¹ y Jorge Luis Castañeda Gutierrez²

Ingeniería Administrativa¹, Departamento de Posgrado²

Instituto Tecnológico de Apizaco

Tlaxcala, Tlax.; México

m19371358@apizaco.tecnm.mx

Abstract— Mexico needs more and better productive projects that generate jobs, wealth, and well-being for its citizens. The purpose of this research article is to present the two most important phases of the investment project life cycle (pre-investment and operation), from an integral perspective. For the Mexican investor, businessman or entrepreneur to keep in mind the importance of conceiving a project as an interrelated whole. This was done by reviewing and analyzing the literature related to investment projects. The result was that the investment project in Mexico must be implemented efficiently in its main phases, so that the project does not have significant difficulties in its productive activity and consequently does not disappear.

Keyword— *Investment projects, Pre-investment phase, Operational phase.*

Resumen— En México, son necesarios más y mejores proyectos productivos que generen empleos, riqueza y bienestar para sus ciudadanos. El objetivo del presente artículo de investigación es, exponer desde una perspectiva integral las dos fases más importantes del ciclo de vida del proyecto de inversión (preinversión y operación); con la finalidad de que el inversor, empresario o emprendedor mexicano tenga presente la importancia de concebir un proyecto como un todo interrelacionado. Esto, mediante la revisión y análisis de la literatura relacionada a los proyectos de inversión. Teniendo como resultado, que el proyecto de inversión en México debe ser implementado eficientemente en sus principales fases, para que el proyecto no tenga dificultades importantes en su actividad productiva y por consecuencia no desaparezca.

Palabras claves— *Proyectos de inversión, Fase de preinversión, Fase operativa.*

I. INTRODUCCIÓN

El ser humano por naturaleza propia busca la satisfacción de sus necesidades, las cuales, en materia de consumo, resuelve mediante la adquisición de productos y servicios, es aquí donde el proyecto de inversión toma un papel importante, de acuerdo con Morales & Morales (2009) “Los proyectos de inversión comprenden los cálculos y planes, así como la proyección de asignación de recursos financieros, humanos y materiales con la finalidad de producir un satisfactor de necesidades humanas” (p.9)

Dicho esto, es importante definir que el proyecto de inversión no solo tiene un impacto individual o grupal, sino, social, porque estos contribuyen al bienestar económico de una sociedad en su conjunto, Córdoba (2011) afirma que “los proyectos de inversión constituyen el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras, (...) destinan recursos para la financiación de inversiones que contribuyen a su crecimiento económico y beneficios sociales”. (p.7).

De manera particular el proyecto de inversión está conformado por una serie de fases que determinan su ciclo de vida, que como lo define Miranda (2012), son los pasos que recorre el proyecto desde que se concibe la idea hasta que se materializa en una obra o acción concreta, estas fases son preinversión, inversión y operación. Debido a que el inversor necesita información para dar sustento a sus decisiones de invertir recursos, en la fase de preinversión se realiza un análisis de factibilidad, el cual debe contar con una estructura compuesta por tres elementos fundamentales: estudio de mercado, estudio técnico y

estudio financiero. En lo que respecta a la fase de inversión se materializan todas las inversiones previstas y finalmente, la fase de operación corresponde a la actividad rutinaria y permanente encaminada a la producción del bien o servicio que el proyecto decidió.

De lo anterior, se desprende la relevancia de las dos fases o etapas cruciales en el ciclo de vida del proyecto de inversión, estas son la fase de preinversión y la fase de operación. La primera define el surgimiento a la realidad del proyecto y la segunda se caracteriza por garantizar la existencia del proyecto, su crecimiento y multiplicación en nuevos proyectos. El conocimiento de ambas fases es crucial para el inversor, empresario o emprendedor que participe en un proyecto, porque aun cuando en la etapa de preinversión, los estudios de mercado, técnico y financiero hayan resultado favorables, el proyecto puede verse truncado en su fase operativa por el desconocimiento del reto que constituye la planeación y operación de un negocio de nueva creación en un entorno económico adverso y lleno de exigencias; ya que los rendimientos regularmente son inseguros y va implícito un riesgo que sin el debido sustento en la toma de decisiones pueden llevar al fracaso de cualquier emprendimiento. Esto se ve reflejado en los datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática ([INEGI], 2019), en donde se destaca que del año 2014 al 2019 en México cerraron 4 de cada 10 establecimientos.

II. METODOLOGÍA

La presente investigación se clasifica como de tipo descriptiva-documental, está se efectuó sobre la base de un análisis de tipo documental y bibliográfico, primeramente se identificó la concepción teórica de lo que es un proyecto de inversión, para luego definir los conceptos más relevantes que componen la idea teórica de un proyecto de inversión en sus etapas de planeación y ejecución; posteriormente se investigaron resultados estadísticos de estudios económicos realizados en territorio mexicano cuya información es de amplia utilidad para el análisis y la toma de decisiones del empresariado mexicano, dando así una perspectiva integral del proyecto de inversión.

III. FASE DE PREINVERSIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN, ELEMENTOS FUNDAMENTALES

La fase de preinversión del proyecto de inversión está compuesta por tres estudios fundamentales, los cuales dan certeza a la aplicación de recursos en la producción de un bien o servicio útil, que puede ser ofertado en la búsqueda de rentabilidad a corto, mediano y largo plazo para los inversores de capital:

A. *El estudio de mercado.*

En la fase de preinversión de un proyecto, el estudio de mercado es el primero en ser desarrollado, ya que representa el punto de partida para la obtención de información del cliente y sus necesidades.

La investigación de mercados consiste en todas las actividades que le permiten a una organización obtener la información que necesita para tomar decisiones concernientes a su ambiente, mezcla de marketing y clientes presentes y potenciales. En concreto, la investigación de mercado es el desarrollo, interpretación y comunicación de la información orientada a las decisiones para su uso en todas las fases del proceso de marketing. (Stanton, Etzel, & Walker, 2007).

Con objeto de obtener información que sirva claramente a la toma de decisiones con respecto al mercado, es preciso que el proyecto de investigación de mercados se encuentre debidamente diseñado con una secuencia de pasos bien definidos. En primera instancia, se debe definir el problema a resolver con toda claridad y precisión, subsecuentemente se realiza un análisis de la situación actual del problema, posteriormente se ejecuta una investigación de carácter informal y con el análisis de la información obtenida se decide si es necesaria una investigación formal, en caso de ser imprescindible, el encargado

de la investigación recurrirá a las fuentes primarias y fuentes secundarias de información que permitan obtener datos relevantes para la investigación; la observación, la encuesta y la experimentación son los medios primarios más utilizados para obtener datos de primera mano, siendo la encuesta la más utilizada y el cuestionario el instrumento idóneo para recopilar datos de una muestra definida en el estudio. En última instancia se preparan y analizan los datos obtenidos y se rinde un informe escrito que defina la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha para determinar la factibilidad del proyecto en relación con el mercado. De forma adicional es importante se realice un seguimiento a la utilización de los datos obtenidos en la investigación con objeto de contar con una retroalimentación al trabajo investigativo (Stanton, Etzel, & Walker, 2007). En la siguiente figura se representa el proceso de investigación de mercado que se ha descrito:

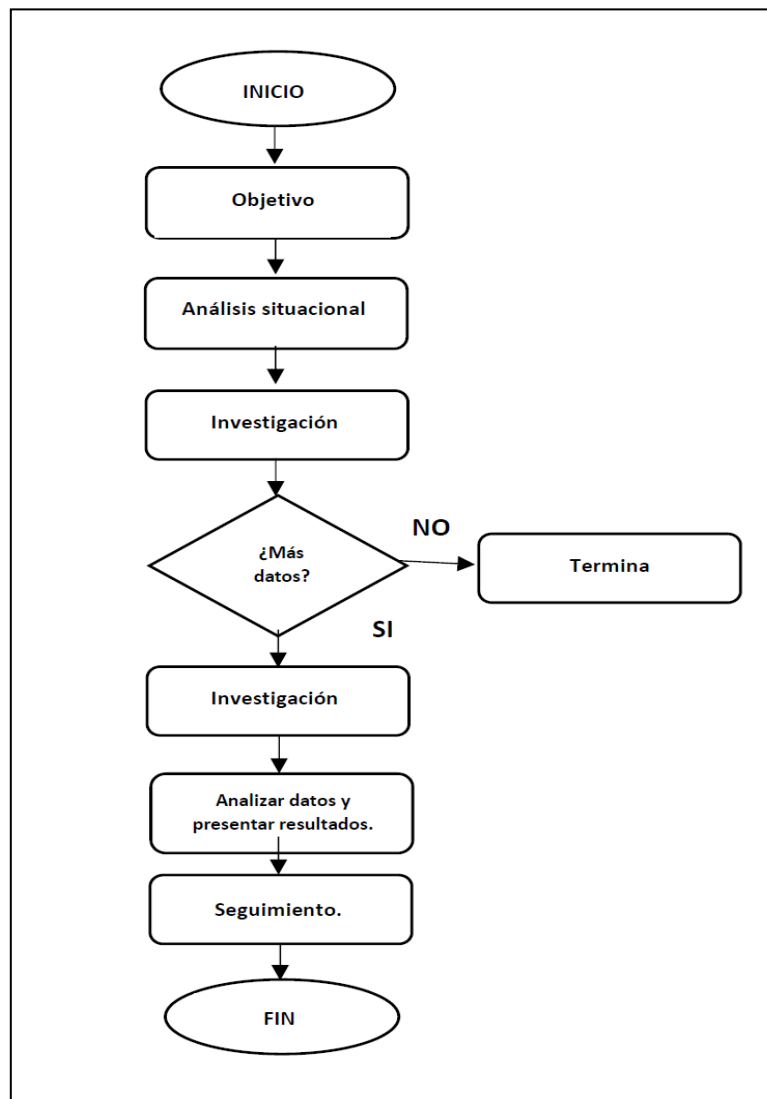


Fig. 1. Proceso de la investigación de mercado.

B. *El estudio técnico.*

Posterior al estudio de mercado se encuentra el estudio técnico, el cual determina los requerimientos de infraestructura física del proyecto por lo que, con ello, se busca determinar las características de la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y eficientemente, en beneficio del cliente y por consecuencia del negocio (Sapag, 2011).

El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿Cuánto?, ¿dónde?, ¿cómo y con qué producirá una empresa un bien o un servicio?

Es por medio del estudio técnico que se determina la posibilidad práctica de producir y ofertar un producto o servicio con los recursos operativos que se disponen, con objeto de satisfacer una demanda previamente identificada, tal como lo afirma Flórez (2010) “la ingeniería del producto o servicio consiste en el diseño del producto o servicio a la medida de los usuarios” (p.67)

También el estudio técnico se encarga de establecer la capacidad de satisfacer la demanda de un bien o servicio, para lo cual se determina el tamaño óptimo del proyecto de inversión, que no es otra cosa que la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante el funcionamiento de un proyecto (Flórez, 2010).

Así mismo, el estudio técnico permite establecer la ubicación geográfica del proyecto, la cual debe ser estratégicamente ventajosa en relación con el mercado meta que se desea atender (Varela, 2008).

Debido a que cada proyecto presenta particularidades respecto al tema de su localización, a continuación, se enlistan algunos de los factores más relevantes y que se dan con más frecuencia, a consideración de Córdoba (2011).

- Medios de transporte y sus costos.
- Disponibilidad de capital humano y sus costos.
- Cercanía con los proveedores.
- Factores del medio ambiente.
- Cercanía del mercado a satisfacer.
- Costo y disponibilidad de locales o terrenos.
- Estructura tributaria y legal.
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros básicos.

En caso de que se demuestre la viabilidad técnica del proyecto y se disponga de todos los recursos necesarios para la producción de un bien o la prestación de un servicio se puede hablar de una factibilidad técnica de un proyecto de inversión

C. *El estudio financiero.*

Por lo que se refiere al estudio del aspecto monetario es relevante su integración en la fase de preinversión del proyecto, puesto que por medio de éste se evalúa la viabilidad de la ejecución los planes establecidos en el proceso de creación de un proyecto de inversión, en síntesis, como plantea Córdoba (2011) “El marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará” (p.186).

Debido a que el proyecto de inversión está inmerso en diversos supuestos financieros, se necesita de un instrumento en particular que guíe la planificación financiera, este instrumento es el presupuesto, el cual, Burbano (2005) lo define como la expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone

alcanzar la administración de la empresa en un periodo, con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlos.

Ahora bien, los presupuestos de ingresos y egresos son documentos financieros que contienen información de carácter monetario que resulta de la operación de una empresa en determinado periodo. Ambos presupuestos proporcionan una estimación de entrada y salida de recursos económicos, debido a que para su elaboración tienen en cuenta la información recolectada en los estudios de mercado y técnico del proyecto, puesto que unos originan los ingresos y otros los gastos e inversiones. (Córdoba, 2011). Es por lo anterior que, existen una variedad de tipos específicos de presupuestos, con los cuales un proyecto de inversión se conforma: presupuesto de venta, presupuesto de producción, presupuesto de materiales, presupuesto de mano de obra directa, presupuesto de gastos financieros, presupuesto de otros ingresos.

Tomando como base los presupuestos, en el estudio financiero se realizan aproximaciones monetarias del comportamiento del proyecto, para lo cual se preparan los estados financieros pro-forma, los cuales muestran las proyecciones económicas de un proyecto (normalmente a cinco años), lo que permite prever los resultados económicos que tendrá la empresa una vez que se encuentre en funcionamiento. Baca (2016). Los estados financieros pro-forma son comúnmente el estado de resultados, el balance general y el estado de flujo de efectivo; estados que sirven como indicadores del comportamiento del proyecto en el futuro, acorde a los recursos que tenga disponible, a las ganancias que se generen por su actividad y a las obligaciones que deberá cumplir.

Una vez que se tienen los estados de resultados pro-forma es preciso calcular el Valor Presente Neto (VPN) de la inversión, el cual, mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, se calcula el valor presente de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación, y se resta la inversión total expresada en el momento cero. (Sapag, 2011). Obtenido el VPN se utilizan otros métodos convencionales de evaluación económico-financiera tales como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y Período de Retorno de la Inversión (PRI), métodos que se complementan entre sí, ya que aportan información valiosa para el proceso de toma de decisiones en lo que respecta a la factibilidad financiera de un proyecto. Uzcategui, Pozo, Espinoza & Beltrán (2018)

En el caso de que en el estudio financiero se determine que en el proyecto existen ventajas financieras importantes en la aplicación de recursos económicos para obtener utilidades, se tendría entonces factibilidad financiera.

IV. DIFICULTADES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN EN SU FASE OPERATIVA

Aquel proyecto de inversión que con base en los resultados de los estudios mencionados (de mercado, técnico y financiero) se ponga en marcha enfrentara retos importantes para mantenerse vigente y sea productor de satisfactores para sus clientes, inversionistas, proveedores y de más componentes de su entorno. A continuación, se presenta información relevante con respecto a las dificultades que presentan los proyectos en su fase operativa en México:

A. *Estadísticas económicas de las dificultades de los proyectos en fase de operación en México.*

En la figura 2 se puede apreciar los principales problemas a los que se enfrentan las PYMES (pequeñas y medianas empresas) y grandes empresas en México, de acuerdo con las empresas encuestadas por el INEGI (2019), es notorio que cada uno de ellos son factores externos, en los que el empresario tiene un poder de influencia mínimo y muchas veces inexistente, siendo el más relevante de ellos el tema de seguridad pública, el cual es un problema que aqueja a todo México.

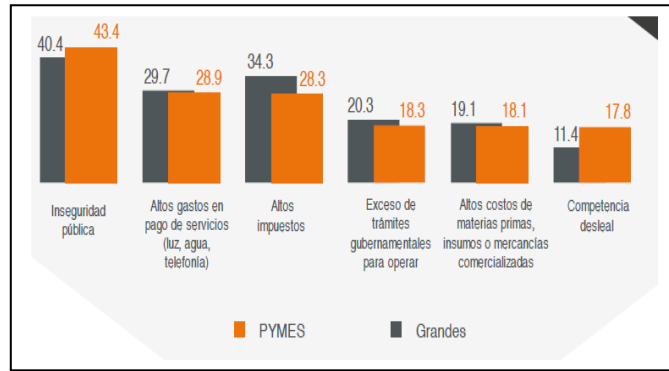


Fig. 2. Principales problemas que enfrentan las empresas, (porcentajes).

Por otro lado, uno de los medios que impulsa la operación de todo ente con fines lucrativos es el recurso financiero, y es imprescindible tener presente las condiciones de financiamiento imperantes en los últimos años para prever riesgos, los datos que proporciona INEGI (2019) ilustran la siguiente gráfica, la cual muestra un declive en el acceso a financiamiento de los empresarios para con los recursos que necesitan, tomando como punto de comparación los años 2014 y 2019, es notorio en la figura 3 que entre más pequeña es la empresa menos acceso al financiamiento tiene.

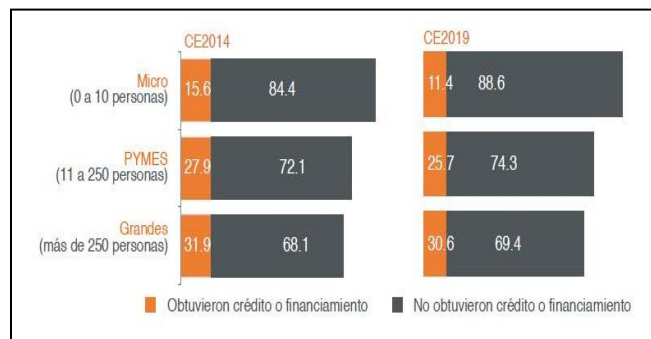


Fig. 3. Acceso a financiamiento de las empresas según su tamaño, (porcentajes).

Aunado a lo anterior, no es fácil para el empresario mexicano tomar la decisión de obtener un crédito, ya que los intereses que las entidades financieras cobran son altos, la Encuesta Nacional de Financiamiento de las empresas ([ENAFIN],2018), así lo muestra, en la figura 4 se aprecia que el 53.5 % de las empresas encuestadas opinaron que son altos los intereses que se les cobran por la obtención de un crédito:

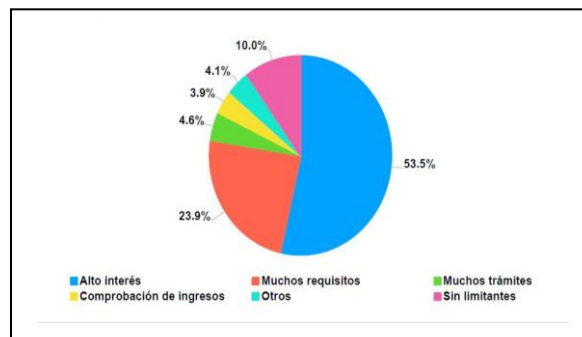


Fig. 4. Principales limitantes del acceso a financiamiento.

La realidad económica de las empresas en México es que aun cuando obtengan financiamiento, el recurso del que se allegan es utilizado para la adquisición de capital de trabajo, como es el caso de la compra de insumos, y muy pocas veces se utiliza para el crecimiento de las mismas, como es la apertura de nuevos negocios, expandirse geográficamente o desarrollar nuevos productos, la figura 5 de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, ([ENAPROCE], 2018), así lo representa:

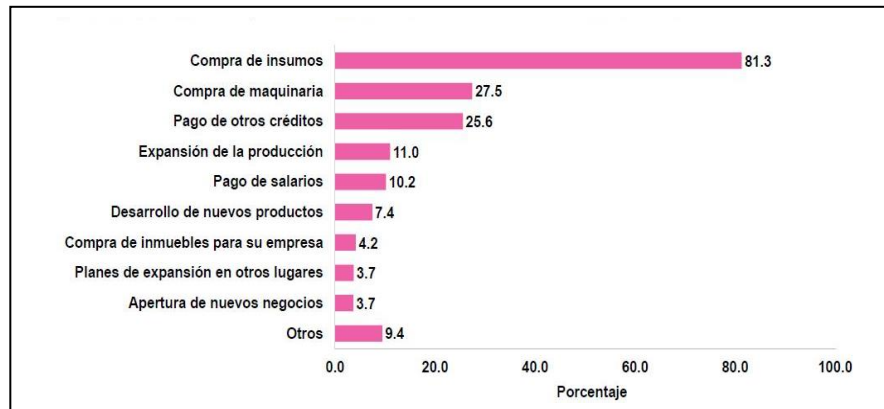


Fig. 5. Empresas con financiamiento y el uso que le dieron a los recursos obtenidos. (porcentajes).

V. CONCLUSIONES

Los proyectos de inversión en México deben cimentarse en bases sólidas en su etapa de planeación, siempre con una perspectiva integral entendiendo que los planes son solo la primera fase de un conjunto de estas, ya que los retos a los que se enfrentara un proyecto en su fase de operación son difíciles de sortear, debido a un entorno económico que tiende a la adversidad con perspectivas de crecimiento limitadas.

Algunos factores externos al proyecto en México son atenuantes a los resultados positivos del mismo ya que dificultan y merman el buen funcionamiento de la operación, la empresa en ejecución de sus actividades no tiene poder de control directo con la inseguridad pública, los altos impuestos que debe pagar, el exceso de tramites gubernamentales o la competencia desleal. Estos factores pueden ser considerados en la fase de preinversión de un proyecto mostrando cautela en términos de ingresos, egresos, localización del proyecto, mercado, oferta y demanda, ya que pueden tener una incidencia directa en estos rubros.

El tema del financiamiento es de vital importancia en un proyecto puesto en marcha, y las dificultades de obtenerlo no es un asunto menor, sobre todo para las micro, pequeñas y medianas empresas de México, a las cuales se les dificulta cada vez más el acceso al financiamiento, aunado a esto, las entidades crediticias en el país, les cobran altos intereses e imponen muchos requisitos para obtenerlos, complicándoles aún más la obtención de capital, esta dificultad puede disminuirse asentando con precisión en la fase de preinversión el capital inicial requerido para la operación y las fuentes de financiamiento más convenientes para su operación.

Otro aspecto relevante del financiamiento tiene relación con el destino del recurso obtenido, puesto que mayoritariamente es destinado a la compra de insumos para la empresa e incluso es ocupado para el pago de otros créditos obtenidos, en detrimento de aspectos importantes como expandir la producción,

desarrollar nuevos productos o aperturar nuevos negocios. En este sentido, es imperante que en la preinversión se consideren minuciosamente los flujos de efectivo correctos que impedirán la falta de liquidez a corto, mediano y largo plazo, y por ende se puedan subsanar las operaciones más básicas del proyecto sin dificultades.

Concluyentemente se afirma que, el inversor, empresario o emprendedor mexicano en el proceso de emprendimiento de los proyectos de inversión que se plantea, debe concebirlos como un todo, dándole la importancia necesaria a sus dos fases principales en su ciclo de vida: su fase preparatoria o de preinversión (con sus principales elementos: estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero) así como su fase operativa o puesta en marcha, teniendo presentes las dificultades que en el entorno del proyecto se encuentran vigentes; esté conocimiento permitirá un entendimiento claro de su trabajo, primeramente como impulsor de ideas, y posteriormente como operador de realidades productivas, todo esto con el fin de contribuir al desarrollo organizacional, social y económico de su entorno.

REFERENCIAS

- Baca, G. (2016). Evaluación de proyecto. México. Mc Graw Hill.
- Burbano, J.E. (2005). Presupuestos. Colombia. Mc Graw Hill.
- Córdoba, M. (2011). Formulación y evaluación de proyectos. México: Ecoe.
- Encuesta nacional de financiamiento de las empresas. ([ENAFIN], 2018). Comisión nacional bancaria y de valores. Inegi . Obtenido el 15 de febrero del 2021 de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enafin/2018/doc/ENAFIN2018Pres.pdf>
- Encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas.. ([ENAPROCE], 2018). Secretaría de economía. Inegi. Asociación mexicana de secretarios de desarrollo economico. . Obtenido el 15 de febrero del 2021 de <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>
- Flórez, J.A. (2010). Proyectos de inversión para las PYME. Colombia. Bogotá. Ecoe Ediciones.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. ([INEGI], 2019). Censos economicos 2019. Obtenido el 12 de Febrero del 2021 de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pro_ce2019.pdf
- Miranda, J.J. (2012). Gestión de proyectos. Colombia:MM Editores.
- Morales, A., & Morales, J. A. (2009). Proyectos de inversión. México: Mc Graw Hill.
- Sapag, N. (2011). Proyectos de inversión, formulación y evaluación. México: Prentice Hall.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). Fundamentos de Marketing. México: Mc Graw Hill.
- Uzcastegui, C., Pozo, B., Espinoza, M., y Beltran, A. (2018). Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores en el Ecuador, Espacios, 39 (24), 23-24.
- Varela, R. (2008). Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas. Colombia. Pearson Educación.