



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CHETUMAL.

TITULACIÓN INTEGRAL (TESIS)

Tema:

“Las MYPES del poblado de Nicolás Bravo y el Tren Maya:
Estudio del caso sobre el beneficio económico”.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE CONTADOR
PÚBLICO.

Presenta:

Salazar Pacheco Yaritza Guadalupe (21390279)

Secundino Tuz Jesús Jared (21390281)

Asesor Interno:

Dr. Eustacio Rodríguez Díaz

Asesor Externo:

Dr. Robert Beltran López



Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por darme la fortaleza, la fe y la perseverancia necesarias para concluir esta etapa tan importante de mi vida.

De manera muy especial, agradezco a mi mamita Ángela, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación. Gracias por creer en mí y por impulsarme siempre a seguir adelante.

Agradezco a mis padrinos Paula y Rufino, por su apoyo, consejos y palabras de ánimo que fueron fundamentales durante este proceso. A mis hermanas Yareni y Karen, por su compañía, comprensión, motivación constante, por su apoyo y por estar presente en cada momento importante de este camino.

De igual manera, agradezco a mis abuelos, quienes han sido una base para alcanzar este logro.

Con profundo cariño, agradezco a Jesús, un pilar fundamental, por su apoyo incondicional, por estar presente en los momentos difíciles, por su paciencia y por creer en mí cuando más lo necesitaba.

Finalmente agradezco a mis asesores, Dr. Eustasio Díaz y Dr. Robert Beltrán, por su orientación, paciencia y acompañamiento a lo largo del desarrollo de este trabajo, así como por compartir sus conocimientos y experiencia, los cuales fueron clave para la culminación de esta investigación.

Este trabajo es el reflejo del apoyo, amor y confianza de cada uno de ustedes.

Yaritza Guadalupe Salazar Pacheco.



Agradecimientos

A mis padres Roberto y Angela por ser un pilar fundamental en mi vida, apoyándome y guiándome por el camino correcto. Gracias por confiar en mí, por enseñarme que con esfuerzo es todo posible. Este logro es tanto suyo como mío.

A mi hermano Yordi quien ha estado a mi lado siempre, dándome un aliento necesario para seguir adelante un ejemplo a seguir de que el esfuerzo tiene sus recompensas.

A mi compañera Guadalupe, por su apoyo, por ser mi refugio en mis momentos de oscuridad, por las horas de estudio compartidas y por ser la motivación para culminar esta investigación.

A mis asesores, Dr. Eustasio Díaz y Dr. Robert Beltrán, por compartir su vasta experiencia fueron los pilares que dieron forma a esta investigación. Gracias por su guía constante y por la confianza depositada en nuestra capacidad para llevar a cabo este proyecto.

Sin su apoyo y aliento, alcanzar esta meta no habría sido posible, este título les pertenece también a ustedes.

Jesús Jared Secundino Tuz



Índice

AGRADECIMIENTOS.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
ÍNDICE.....	4
RESUMEN	6
CAPITULO I: INTRODUCCION	7
1.1 INTRODUCCIÓN	8
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	11
1.4 HIPÓTESIS.....	14
1.5 OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS).....	15
1.6 ALCANCE Y LIMITACIONES.....	16
1.7 ANTECEDENTES.....	18
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	22
2.1 HISTÓRICO	23
2.2 CONCEPTUAL	27
2.3 REFERENCIAL	36
2.4 CONTEXTUAL	39



CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	42
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	44
3.3 SUJETOS DE ESTUDIO	45
CAPITULO IV: RESULTADOS	50
4.1 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECABADA	51
4.2 RESULTADOS.....	53
CAPITULO V: CONCLUSIÓN	60
5.1 CONCLUSIÓN	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	65



Resumen

El estudio tiene como propósito analizar los beneficios económicos generados por el proyecto del Tren Maya en las micro y pequeñas empresas (MYPES) del poblado de Nicolás Bravo, Quintana Roo, durante el año 2023. La investigación parte de la premisa de que la llegada de la obra de infraestructura impulsó la economía local, favoreciendo el crecimiento empresarial, la creación de empleos y el aumento de ingresos en los pequeños negocios.

Con base en encuestas aplicadas a 80 MYPES representativas de un universo de 349 registradas en la zona se comprobó que más del 80% de las empresas encuestadas reportaron un incremento en sus ventas y utilidades tras el inicio de los trabajos del Tren Maya.

El estudio aborda temas como los efectos reales de una política pública de gran escala en una comunidad rural con alta dependencia de las MYPES. La llegada del Tren Maya representó una oportunidad de crecimiento, tanto para los empresarios locales como para los trabajadores, quienes obtuvieron mejores salarios o aumentos motivados por la competencia con los empleos del proyecto.

Aunque aún no existen datos oficiales exhaustivos, la investigación aporta evidencia empírica inicial a través de encuestas y comparaciones con casos similares en México.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CAPITULO I: INTRODUCCION



1.1 Introducción

La presente investigación tiene como propósito analizar la información recabada a partir de la aplicación del instrumento RELAYN en la comunidad de Nicolás Bravo, Quintana Roo, a las micro y pequeñas empresas (MYPES), con el fin de evaluar qué tan benéfico resultó el proyecto del Tren Maya para estas unidades económicas.

El enfoque central del estudio consiste en identificar, desde una perspectiva cuantitativa, los cambios y oportunidades generados por la construcción de esta mega obra de infraestructura.

Las MYPES del poblado constituyen un elemento fundamental para el desarrollo económico local, al generar empleo y dinamizar la actividad productiva. La llegada de los trabajos del Tren Maya representó tanto una oportunidad de crecimiento como un desafío estructural. En este contexto, la encuesta RELAYN se emplea como herramienta metodológica para analizar la forma en que las empresas enfrentaron esta nueva dinámica económica.

La información obtenida se complementa con artículos académicos, investigaciones previas y fuentes institucionales, con el propósito de sustentar teóricamente el análisis del impacto económico del Tren Maya en las MYPES del poblado.



1.2 Planteamiento del problema

En los últimos años, el Gobierno de México ha impulsado el Tren Maya como un proyecto de infraestructura destinado a promover el desarrollo económico y social del sureste del país. Este proyecto, al atravesar comunidades rurales y urbanas, ha generado expectativas de crecimiento en diversos sectores productivos, especialmente en las micro y pequeñas empresas (MYPES), que constituyen la base del empleo y de la economía local en la región (INEGI, 2023).

En el poblado de Nicolás Bravo, municipio de Othón P. Blanco, se ha observado un incremento en la actividad económica derivado de la llegada de personal y de la demanda generada por las obras del Tren Maya. Sin embargo, pese a la percepción general de un beneficio económico, no existen estudios sistemáticos ni evidencia empírica que permitan determinar el grado real del impacto de este proyecto en las MYPES locales.

La información sobre proyectos de infraestructura y desarrollo regional sostiene que las inversiones públicas de gran escala tienden a generar efectos multiplicadores en la economía local (BID, 2019; SHCP, 2021). No obstante, también se advierte que dichos efectos pueden ser temporales o desiguales, dependiendo de factores como la formalización de los negocios y el acceso a oportunidades de mercado (Escobar, 2023). En este sentido, la situación de Nicolás Bravo representa un caso relevante para analizar si el incremento en los ingresos y empleos observados se traduce en un desarrollo económico sostenible o sólo en un impulso temporal.

A nivel local, el crecimiento de la población flotante, el aumento del consumo y la creación de nuevas MYPES han sido fenómenos visibles. Sin embargo, no se ha determinado con precisión cuáles sectores económicos han sido los más beneficiados, qué



tipo de beneficios se han generado (directos o indirectos) ni si las microempresas han logrado adaptarse a las nuevas condiciones del mercado. Esta falta de información limita la planeación económica municipal y dificulta la formulación de políticas públicas orientadas a fortalecer el tejido empresarial.

Por lo anterior, resulta necesario realizar una investigación que analice cuantitativamente los beneficios económicos generados por el Tren Maya en las MYPES del poblado de Nicolás Bravo, considerando variables como ingresos, empleo, inversión y competitividad. De este modo, se plantea la siguiente pregunta;

¿Qué diferencias se observaron en el comportamiento económico de las micro y pequeñas empresas (MYPES) de Nicolás Bravo a partir del inicio de los trabajos de construcción del Tren Maya en 2023?



1.3 Justificación

El presente estudio se justifica por la necesidad de evaluar los impactos económicos locales generados por el proyecto Tren Maya, con especial énfasis en su influencia sobre las micro y pequeñas empresas del poblado de Nicolás Bravo, Quintana Roo. Esta comunidad es un caso representativo del sur del país, caracterizado por una economía basada en unidades productivas de pequeña escala y una alta dependencia de la inversión pública y del gasto local.

El Tren Maya constituye una de las inversiones públicas más relevantes de la última década en México, tanto por su magnitud económica como por sus implicaciones sociales y territoriales (Fondo Nacional de Fomento al Turismo [FONATUR], 2020). No obstante, la mayoría de los estudios existentes se han enfocado en los impactos macroeconómicos o ambientales, dejando un vacío en el análisis microeconómico, es decir, en los efectos reales que esta obra genera sobre los pequeños negocios y el tejido productivo de las comunidades directamente vinculadas con el proyecto.

Analizar el impacto del Tren Maya en las MYPES de Nicolás Bravo resulta fundamental para medir la sostenibilidad del desarrollo regional. Estas empresas son factores clave en la economía local, ya que generan empleos, ingresos familiares y movilidad económica. Sin embargo, también enfrentan limitaciones estructurales como baja capitalización, informalidad, escasa capacitación y dificultades de acceso al crédito (Secretaría de Economía, 2022). El proyecto ferroviario puede representar tanto una oportunidad de crecimiento como un desafío de adaptación ante nuevas dinámicas de competencia.



Desde una perspectiva cuantitativa, esta investigación aporta evidencia empírica mediante la recolección y análisis de datos derivados de encuestas estructuradas aplicadas a las MYPES del poblado. Esto permitirá medir de forma objetiva las variaciones en las variables económicas más relevantes: ventas, utilidades, empleo e inversión.

Al sistematizar esta información, el estudio contribuye a cerrar la brecha de conocimiento existente sobre los efectos económicos reales del Tren Maya a nivel local.

En el plano social, la investigación es pertinente porque permitirá identificar si los beneficios del proyecto se distribuyen de manera equitativa entre los distintos sectores productivos y grupos poblacionales. Este análisis puede orientar políticas públicas de fortalecimiento empresarial, capacitación laboral y formalización económica, promoviendo la inclusión y la reducción de desigualdades regionales.

En el ámbito académico y científico, el trabajo representa una contribución al campo de la investigación aplicada al desarrollo regional, al integrar metodologías cuantitativas en la evaluación del impacto económico de proyectos de infraestructura. Asimismo, sus resultados podrán servir como referencia para futuros estudios en otras regiones del país afectadas por proyectos de carácter similar.

Finalmente, la relevancia institucional del estudio radica en su utilidad para organismos públicos y académicos, como la Secretaría de Finanzas y Planeación de Quintana Roo (SEFIPLAN), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el propio Instituto Tecnológico de Chetumal, al ofrecer una base de datos confiable que respalde la toma de decisiones en materia de desarrollo económico, planeación y sostenibilidad. Por tanto, esta investigación es viable, pertinente y oportuna para contribuir



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



a la comprensión integral del impacto económico del Tren Maya en las comunidades del
sur de México



1.4 Hipótesis

La llegada de los trabajos de construcción del Tren Maya generó variaciones significativas y positivas en el comportamiento económico de las micro y pequeñas empresas (MYPES) de la localidad de Nicolás Bravo durante el año 2023.



1.5 Objetivos (General y Específicos)

Objetivo General

Analizar las variaciones en el comportamiento económico de las micro y pequeñas empresas (MYPES) del poblado de Nicolás Bravo, derivadas de los trabajos de construcción del Tren Maya durante el año 2023, mediante el estudio cuantitativo de indicadores como ventas, utilidades, empleo e inversión.

Objetivos Específicos

1. Identificar las características estructurales y económicas de las MYPES del poblado de Nicolás Bravo durante el periodo de construcción del Tren Maya en 2023, considerando su nivel de formalización, antigüedad, número de empleados y sector económico.
2. Analizar las variaciones en ventas, utilidades y generación de empleo de las MYPES a partir del inicio de los trabajos de construcción del Tren Maya en 2023, mediante el procesamiento de los datos obtenidos en campo.
3. Evaluar el impacto económico del Tren Maya en las MYPES de Nicolás Bravo, determinando la relación entre formalización empresarial y magnitud del beneficio económico obtenido durante el periodo de estudio.



1.6 Alcance y limitaciones

El presente estudio tiene como alcance principal la identificación, medición y análisis de los beneficios económicos generados por el Tren Maya en las MYPES de la comunidad de Nicolás Bravo, perteneciente al municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo durante el año 2023.

El análisis se enfoca en evaluar los efectos directos e indirectos del proyecto sobre las principales variables económicas: ingresos, ventas, utilidades, empleo, inversión y competitividad. Estas dimensiones se estudiaron con base en datos recolectados mediante instrumentos cuantitativos, aplicados a una muestra representativa de empresas locales.

El alcance temporal de la investigación comprende el periodo de enero a diciembre de 2023, lo que permite observar los efectos más recientes del proyecto durante su fase de construcción y puesta en marcha parcial. Esta delimitación temporal se estableció con el fin de obtener resultados actualizados y congruentes con el desarrollo de la obra y la dinámica económica regional.

El alcance geográfico se limita exclusivamente al poblado de Nicolás Bravo, debido a que esta comunidad presenta características representativas de la zona sur de Quintana Roo; tamaño poblacional reducido, estructura empresarial basada en micro y pequeñas unidades económicas, y una economía dependiente del consumo interno y de la inversión pública.

En cuanto al alcance temático, la investigación se reduce al impacto económico, excluyendo los efectos ambientales, sociales y políticos del proyecto, aunque se hace



referencia a ellos de manera complementaria cuando contribuyen a contextualizar los resultados. La variable de análisis principal es de naturaleza cuantitativa, sustentada en indicadores de desempeño económico derivados de los instrumentos de recolección aplicados.

Respecto a las limitaciones, es importante señalar que los resultados se basan en la información proporcionada por las MYPES encuestadas y en fuentes secundarias disponibles, por lo que su alcance estadístico se reduce al universo de empresas activas dentro del perímetro de estudio. Asimismo, el periodo de observación abarca una sola etapa del proyecto que es durante la construcción de este, sin incluir los efectos de operación o consolidación a largo plazo.

Otra limitación metodológica radica en la ausencia de datos oficiales consolidados sobre el impacto económico del Tren Maya en las comunidades rurales, lo que obligó a complementar la investigación con evidencia empírica obtenida mediante encuestas y observación directa. A pesar de ello, la información recolectada es suficiente para elaborar un análisis descriptivo, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, garantizando la validez estadística de los resultados.

En resumen, el estudio tiene un alcance explicativo y aplicado, con la finalidad de generar conocimiento útil para el diseño de políticas públicas y estrategias de fortalecimiento empresarial en comunidades afectadas por proyectos de infraestructura. Sus limitaciones metodológicas no restan validez a los hallazgos, sino que delimitan su interpretación dentro del contexto y periodo analizado.



1.7 Antecedentes

El Tren Maya es una de las obras de infraestructura más ambiciosas del Gobierno de México en el siglo XXI. Concebido como un proyecto de desarrollo integral que busca impulsar el crecimiento económico y turístico del sureste mexicano, una región históricamente marginada del desarrollo nacional. Su trazado recorre más de 1,500 kilómetros, conectando los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, con el objetivo de mejorar la movilidad, fortalecer el turismo sustentable y propiciar la integración de comunidades rurales a los circuitos económicos nacionales (FONATUR, 2020).

El proyecto fue anunciado oficialmente en 2018 como una política pública estratégica del Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024, bajo la propuesta de que la inversión en infraestructura ferroviaria genera efectos multiplicadores sobre la economía regional; incrementa la demanda de bienes y servicios, impulsa el empleo, fomenta la inversión privada y promueve la inclusión social (Gobierno de México, 2019). De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2021), el Tren Maya representa una inversión pública superior a los 200 mil millones de pesos, posicionándose como uno de los proyectos prioritarios de la actual administración federal.

Desde un enfoque de política económica, el Tren Maya no sólo persigue fines turísticos, sino también de justicia territorial y redistribución del ingreso, al buscar equilibrar el desarrollo entre el norte y el sur del país. La obra contempla la creación de 700,000 empleos directos e indirectos para 2030, así como la colaboración de cadenas productivas locales que fortalezcan a las micro, pequeñas y medianas empresas del sureste



(IMEF Universitario, 2020). Este enfoque coincide con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular con los ODS 8 y 9, que promueven el trabajo decente, el crecimiento económico y la infraestructura resiliente (ONU, 2015).

En este contexto, el estado de Quintana Roo ocupa un papel central, no sólo por su relevancia turística internacional, sino por ser uno de los puntos más beneficiados por la red ferroviaria. La ruta atraviesa varios municipios del estado, entre ellos Othón P. Blanco, donde se ubica el poblado de Nicolás Bravo, localizado a 71 kilómetros de la capital Chetumal. De acuerdo con el INEGI (2020), Nicolás Bravo cuenta con 3,699 habitantes y alrededor de 349 micro y pequeñas empresas, las cuales constituyen la base de su economía local. Estas empresas se dedican principalmente al comercio minorista, servicios de alimentos, hospedaje, transporte y actividades agropecuarias.

Con la llegada de las obras a la zona sur del estado, las dinámicas económicas y sociales se modificaron de manera significativa. Los habitantes comenzaron a integrarse al proyecto como obreros, técnicos y proveedores de servicios, lo que provocó un incremento en los ingresos familiares y en la demanda de bienes locales. Esta situación benefició directamente a las MYPES, que observaron un crecimiento en sus ventas y utilidades durante el periodo 2020-2024, especialmente en los sectores de abarrotes, alimentos, hospedaje y servicios mecánicos (Escobar, 2023).

No obstante, también se presentaron efectos colaterales. La competencia por la mano de obra incrementó los salarios locales, lo que generó presión financiera en las pequeñas empresas que no podían igualar las remuneraciones ofrecidas por el Tren Maya (Gutiérrez, 2023). Asimismo, la infraestructura urbana del poblado mostró limitaciones ante



el tránsito de vehículos pesados, lo que derivó en deterioro de calles, interrupciones en el suministro eléctrico y conflictos viales (Caamal, 2023). Estos factores reflejan la dualidad de un proyecto que, aunque genera beneficios económicos evidentes, también plantea retos en la planeación urbana, ambiental y laboral.

Históricamente, las MYPES han sido un pilar del desarrollo local en México, representando más del 95% del total de unidades económicas del país (INEGI, 2023). En comunidades rurales como Nicolás Bravo, su papel es aún más relevante, pues constituyen la principal fuente de empleo e ingreso familiar. Según la Secretaría de Economía (2022), las micro y pequeñas empresas no sólo contribuyen a la generación de riqueza, sino que fortalecen la cohesión social al propiciar la inclusión de mujeres y jóvenes en actividades productivas. Por ello, analizar cómo un proyecto de gran escala como el Tren Maya influye en su desempeño resulta clave para entender la sostenibilidad del desarrollo regional.

Por otra parte, estudios previos en infraestructura, como el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec o el Tren Transpeninsular, han mostrado que este tipo de inversiones tienden a provocar efectos multiplicadores sobre la economía local, siempre y cuando exista acompañamiento institucional, capacitación empresarial y políticas de apoyo a las MYPES (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2019). Sin embargo, cuando estos mecanismos de acompañamiento no se implementan adecuadamente, los beneficios pueden concentrarse en grandes empresas, dejando a las comunidades locales en desventaja.

El caso de Nicolás Bravo constituye, por tanto, un escenario idóneo para evaluar el impacto microeconómico del Tren Maya, pues combina factores como la localización



estratégica, la estructura empresarial predominantemente micro y la reciente integración a un proyecto nacional. Comprender los antecedentes de esta comunidad permite contextualizar los cambios económicos, sociales y ambientales derivados de la obra y sustentar la hipótesis central de la investigación; que el Tren Maya ha generado un impacto económico positivo y medible en las MYPES locales.

Los antecedentes del presente estudio reflejan la complejidad de los procesos de desarrollo regional en México, donde el crecimiento económico debe acompañarse de políticas de sostenibilidad ambiental, equidad social y fortalecimiento de la economía local. El análisis de Nicolás Bravo busca aportar evidencia empírica a esta discusión, demostrando cómo una comunidad pequeña puede transformarse significativamente a partir de una intervención pública de gran escala.



CAPITULO II: MARCO TEÓRICO



2.1 Histórico

El Tren Maya es un proyecto de infraestructura ferroviaria de gran escala impulsado por el Gobierno de México desde el año 2018, como parte de una estrategia integral para promover el desarrollo económico, social y territorial del sur sureste del país.

Su origen se encuentra en el compromiso de la administración federal encabezada por el presidente Andrés Manuel López Obrador, quien lo anunció oficialmente durante su campaña electoral en 2018 como una de las obras prioritarias del Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024 (Gobierno de México, 2019).

La idea de construir un sistema ferroviario turístico y de transporte en la península de Yucatán no es reciente. Desde la década de los noventa, diversos proyectos de transporte regional habían sido propuestos, aunque sin concretarse debido a limitaciones presupuestales y técnicas.

Entre los antecedentes directos destacan el Plan Puebla Panamá 2001 y el Tren Transpeninsular 2012, ambos con el objetivo de conectar la región del sureste con los polos de desarrollo turístico y comercial. Sin embargo, fue hasta 2018 cuando el proyecto adquirió viabilidad política y financiera, bajo el nombre de Tren Maya, impulsado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR, 2020).

El proyecto fue concebido como una obra multifuncional, con fines turísticos, de transporte de carga y de movilidad regional. De acuerdo con FONATUR (2020), su principal objetivo es “promover el bienestar de la población del sureste mexicano, impulsando el desarrollo económico sustentable mediante la integración territorial y el aprovechamiento del patrimonio cultural y natural”.



Entre los años 2018 y 2019, se llevó a cabo la fase de planeación, en la que se realizaron los estudios de factibilidad técnica, ambiental, social y económica.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), en coordinación con FONATUR, estableció un trazo aproximado de 1,554 kilómetros, atravesando los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, divididos en siete tramos principales.

En 2019, se publicó el Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA), en el que se determinaron las condiciones para la ejecución del proyecto con base en principios de sustentabilidad y respeto a las comunidades indígenas. Posteriormente, se realizaron consultas públicas y asambleas comunitarias, en las que la mayoría de las comunidades expresaron su aprobación al proyecto (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2020).

La construcción del Tren Maya inició oficialmente en junio de 2020, en medio de un contexto económico afectado por la pandemia de COVID-19.

A pesar de las restricciones sanitarias, la obra fue catalogada como actividad esencial, lo que permitió su continuidad durante los años más críticos de la crisis económica (FONATUR, 2021).

Durante la fase de construcción, el proyecto generó miles de empleos temporales y permanentes, así como una derrama económica significativa en los municipios cercanos a las obras.

En Quintana Roo, el Tramo 6 Tulum–Chetumal y el Tramo 7 Chetumal–Escárcega impactaron directamente en comunidades como Bacalar, Nicolás Bravo y Chetumal,



generando oportunidades para el comercio local, los servicios de alimentación, hospedaje, transporte y mantenimiento.

El Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas Universitario (IMEF, 2020) estimó que el Tren Maya aportó un incremento del 2.1 % al PIB regional durante la etapa de construcción, especialmente en los sectores de construcción y servicios. Asimismo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2021) reportó que la obra ha contribuido a reducir las tasas de desempleo en los estados participantes, generando más de 150,000 empleos directos entre 2020 y 2023.

Desde su fase inicial, el Tren Maya incorporó mecanismos de participación social a través de los Programas de Desarrollo Regional coordinados por FONATUR y la Secretaría de Bienestar.

Estos programas buscan integrar a las comunidades al proceso productivo, especialmente mediante la creación de cooperativas y microempresas locales que suministren bienes y servicios a las constructoras y al sector turístico derivado del proyecto.

En el caso del poblado de Nicolás Bravo, el impacto ha sido evidente en el crecimiento de MYPES dedicadas al comercio y servicios. De acuerdo con datos de campo obtenidos en 2023, se registró un incremento del 20 % en el número de establecimientos activos y un aumento promedio del 15 % en sus ingresos mensuales.

Este fenómeno refleja un efecto multiplicador local, consistente con los modelos teóricos de impacto económico regional (BID, 2019; CEPAL, 2019).



El Tren Maya tiene prevista su operación completa durante el año 2025, con una capacidad estimada para transportar más de 40,000 pasajeros diarios y 10 millones de turistas anuales (FONATUR, 2024).

Además, se proyecta que el corredor ferroviario contribuya a fortalecer la competitividad del sur sureste, incrementando el comercio interregional, la inversión privada y la movilidad laboral.

Para las micro y pequeñas empresas, este proceso representa una oportunidad de consolidación económica, especialmente en los sectores de servicios, comercio y transporte.

No obstante, los beneficios dependerán de la continuidad de las políticas de apoyo empresarial, el acceso a financiamiento y la capacidad de las MYPES para adaptarse a las nuevas demandas del mercado turístico y logístico.

La evolución del Tren Maya evidencia un proceso de transformación estructural en el sureste mexicano. Desde su planeación hasta su ejecución, el proyecto ha impulsado la dinámica económica regional, generando beneficios tangibles en comunidades rurales como Nicolás Bravo.



2.2 Conceptual

El presente marco conceptual tiene como propósito definir, analizar y relacionar los conceptos fundamentales que sustentan esta investigación. Constituye la base teórica que orienta el análisis de los resultados, permite delimitar las variables de estudio y proporciona el sustento académico necesario para la interpretación del fenómeno.

Desarrollo regional

El desarrollo regional se define como un proceso sostenido de crecimiento económico, social y territorial que busca mejorar la calidad de vida de la población a través de la utilización eficiente de los recursos locales (Vázquez Barquero, 2002). Dicho desarrollo depende, en gran medida, de la inversión en infraestructura, entendida como el conjunto de obras y servicios que permiten el funcionamiento de la economía; transporte, energía, comunicaciones, agua, vivienda y servicios públicos (CEPAL, 2019).

En México, la brecha histórica entre el norte y el sur ha sido motivo de múltiples políticas públicas orientadas a equilibrar el desarrollo. La región sur sureste concentra una gran riqueza natural y cultural, pero presenta rezagos estructurales en inversión, conectividad y productividad (SHCP, 2021). En este contexto, el Tren Maya surge como una política estratégica del Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024, cuyo objetivo principal es integrar el territorio y dinamizar la economía regional a través del transporte ferroviario, el turismo y el fortalecimiento de cadenas productivas locales (FONATUR, 2020).

Infraestructura

De acuerdo con Gayubas (2025) la infraestructura es el conjunto de servicios, obras públicas, medios técnicos e instalaciones que permiten el desarrollo de una actividad o el



funcionamiento de una organización, una ciudad o un país. Se divide en infraestructura dura (elementos físicos como puentes, carreteras o fábricas), blanda (capital humano como educación, salud o seguridad) y crítica (elementos duros y blandos indispensables para un Estado, como transporte, comunicación o energía).

Diversos autores sostienen que las obras de infraestructura generan efectos multiplicadores en la economía local, al estimular la demanda de bienes y servicios, crear empleos y propiciar la formación de nuevos negocios (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2019). Sin embargo, también pueden ocasionar impactos desiguales si los beneficios se concentran en grandes empresas o si las comunidades locales no logran integrarse a los nuevos mercados (CEPAL, 2019).

Tren maya

El Tren Maya es un proyecto de infraestructura ferroviaria clave en el sureste de México, diseñado para impulsar el desarrollo económico, social y turístico de la región, mejorando las condiciones de vida y restaurando la conectividad biológica de áreas naturales (*Tren Maya*, n.d.).

El análisis del Tren Maya, por tanto, requiere considerar tanto los efectos económicos directos (inversión, empleo, consumo) como los indirectos (transformación social, cambio tecnológico y presión ambiental). Estos elementos son esenciales para comprender cómo un proyecto puede influir en las dinámicas económicas de poblaciones rurales como Nicolás Bravo, donde predominan las MYPES familiares y de baja capitalización.



Micro y pequeñas empresas

De acuerdo con Beatriz (2018) define como Mype a la unidad económica, sea natural o jurídica, cualquiera sea su forma de organización, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios y va desde 1 trabajador hasta 10 trabajadores.

Las micro y pequeñas empresas (MYPES) son unidades económicas de reducido tamaño que desempeñan un papel central en la economía mexicana. De acuerdo con el INEGI (2023), las MYPES representan el 99.8 % de las empresas en México y generan cerca del 72 % del empleo formal. Según la Secretaría de Economía (2022), su relevancia radica en su capacidad para promover la inclusión social, la generación de ingresos y la cohesión territorial.

El entorno competitivo actual, marcado por la globalización y la innovación tecnológica, ha transformado el papel de las MYPES. Su sostenibilidad depende de su capacidad de adaptación, innovación y formalización. En el caso del Tren Maya, las MYPES de Nicolás Bravo enfrentan la oportunidad de incorporarse a nuevas cadenas de valor principalmente en sectores de comercio, servicios, transporte y construcción, pero también el desafío de competir con empresas externas que ingresan a la región durante la ejecución del proyecto.

La información sobre desarrollo local (Vázquez Barquero, 2002; Albuquerque, 2008) enfatiza que el fortalecimiento de las MYPES requiere políticas públicas que fomenten la capacitación, el acceso al financiamiento y la integración productiva,



condiciones necesarias para que los beneficios de la inversión pública se traduzcan en crecimiento económico sostenible.

Impacto económico

El concepto de impacto económico hace referencia al conjunto de cambios cuantitativos y cualitativos que una política, programa o proyecto genera sobre la economía de una región o grupo social (CONEVAL, 2021). Los impactos pueden ser positivos o negativos, directos o indirectos, y se miden en variables como empleo, ingresos, inversión, precios, producción y consumo.

En el caso del Tren Maya, el impacto económico se manifiesta principalmente en tres dimensiones;

1. Incremento en la actividad económica local; derivado de la llegada de personal, maquinaria, materiales y servicios logísticos.
2. Efecto multiplicador sobre las MYPES; aumento en la demanda de productos y servicios locales (alimentos, hospedaje, transporte, materiales).
3. Variación en precios y costos; los beneficios iniciales pueden verse compensados por la inflación local y la escasez de mano de obra.

De acuerdo con estudios del IMEF Universitario (2020), los proyectos de infraestructura pueden aumentar el PIB regional entre un 1.5 y 2.5 % anual, siempre que las economías locales logren integrarse a las cadenas de suministro. No obstante, si la inversión se concentra en grandes contratistas sin derrama local, los impactos positivos tienden a ser temporales o desiguales (BID, 2019).



En esta investigación, el impacto económico se analiza desde la perspectiva microeconómica, tomando como unidad de observación a las MYPES del poblado de Nicolás Bravo, a fin de determinar en qué medida el Tren Maya ha generado cambios en sus ingresos, empleo y competitividad.

Mercado

En términos de economía, el mercado es un espacio, físico o virtual, que recoge la participación de personas y empresas ejerciendo actividades comerciales (Ceupe, 2024).

Se entiende como mercado al conjunto de transacciones de compra y venta de productos o servicios, llevadas a cabo por individuos y empresas. Es decir, es un entorno de compraventa operado por personas, que abriga a determinados bienes y servicios demandados por la sociedad (Ceupe, 2024).

Oferta y Demanda

La demanda se define como la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a diferentes precios, mientras que la oferta representa la cantidad que los productores están dispuestos a vender (Mankiw, 2018). Cuando ocurre un cambio estructural como la llegada del Tren Maya, la demanda local tiende a aumentar por el ingreso de nuevos consumidores, lo cual incentiva la expansión de la oferta empresarial.

Este fenómeno de ajuste del mercado local explica el surgimiento de nuevos negocios en Nicolás Bravo, especialmente en los sectores de alimentos y hospedaje. Sin embargo, la falta de planificación puede provocar competencia desleal, aumento de precios y desequilibrio temporal entre la oferta y la demanda.



Ingreso

El concepto de ingreso se refiere al aumento del patrimonio derivado de la venta de bienes o servicios durante un periodo determinado (INEGI, 2020). En el contexto de las MYPES, los ingresos constituyen un indicador directo de desempeño económico.

Empleo

El empleo, por su parte, es una variable social y económica fundamental que refleja la capacidad de una comunidad para generar bienestar. La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021) define el empleo decente como aquel que ofrece condiciones adecuadas de seguridad, remuneración y estabilidad.

En Nicolás Bravo, el incremento de la actividad económica durante las obras del Tren Maya generó empleos directos e indirectos, tanto en la construcción como en los servicios asociados. Este dinamismo ha mejorado los ingresos familiares, aunque de manera desigual entre sectores.

La productividad entendida como la relación entre producción y recursos utilizados se ha incrementado en algunas MYPES que adoptaron tecnologías digitales o estrategias de formalización, mientras que otras permanecen en esquemas tradicionales de operación.

Desarrollo local

El desarrollo local es un proceso de transformación económica y social que surge desde las propias capacidades de una comunidad, basado en la participación de factores locales y la utilización de recursos endógenos (Vázquez Barquero, 2002).

Su objetivo es crear un modelo de crecimiento sostenible, equitativo y adaptado al territorio.



El Tren Maya se vincula directamente con esta noción, ya que busca integrar a las comunidades del sureste mexicano al proceso nacional de desarrollo, promoviendo la redistribución del ingreso y la inclusión social (Gobierno de México, 2019). Sin embargo, la sostenibilidad del proyecto depende de que los beneficios se mantengan más allá de la fase de construcción.

Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015), es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones. Para que las MYPES de Nicolás Bravo logren un desarrollo sostenible, es necesario fortalecer su formalización, capacitación e innovación, evitando la dependencia exclusiva de la inversión temporal del Tren Maya.

Poblado

Un poblado puede designar a cualquier lugar habitado por personas de cualquier dimensión, en general se reserva la denominación de poblado para sitios donde residen comunidades pequeñas, que no alcanzan la categoría de ciudades, o sea, se trata de villas o pueblos, de superficie escasa, con jurisdicción propia y en general dedicados a actividades económicas primarias, con lazos comunitarios fuertes entre sus integrantes y servicios escasos. Fingermann (2018).

Economía

La economía con relación al poblado se centra en estudiar la administración de los recursos de las MYPES debido a la llegada de los trabajos del Tren Maya, de acuerdo con Andrés Arias (2025) la economía es una ciencia social que estudia la forma de administrar



los recursos disponibles que son limitados para satisfacer las necesidades humanas que son ilimitadas.

La Economía, en otras palabras, es el estudio de los modos de organización y distribución de los bienes escasos que cada sociedad requiere y por ende produce o adquiere mediante diferentes estrategias, de modo de satisfacer la mayor cantidad de demanda a partir de un número finito de bienes tangibles o intangibles. Equipo editorial, Etecé. (2025).

Oportunidad

Oportunidad es el momento o circunstancia favorable que permite realizar o conseguir algo. Implica una coincidencia entre las condiciones adecuadas y la disposición de una persona para actuar en el momento preciso.

Aprovechar una oportunidad significa reconocer una situación propicia y actuar para obtener un beneficio o una mejora, ya sea en el ámbito personal, profesional o social. Por eso, se suele decir que las personas que logran sus objetivos son aquellas que saben identificar y aprovechar las oportunidades que se les presentan (De Enciclopedia Significados, 2025b).

Competitividad

La competitividad es determinada por la productividad en donde una empresa administra sus recursos: humanos, naturales así como de capital y es la productividad la que nos da los estándares como la tasa de retorno (Del Pacífico, 2025).

La competitividad se define como la capacidad de una entidad u organización con o sin fines de lucro para competir. En el ámbito económico la competitividad juega un rol



fundamental en empresas y países, definiendo así la aptitud de cada uno para poder mantenerse en el mercado. Las ventajas comparativas influyen de forma determinante ya que las mismas proporcionarán el alcance, sostenimiento y mejoramiento en cuanto a la posición socioeconómica en que se encuentre (Equipo editorial, Etecé, 2021).

Los conceptos desarrollados en este marco conceptual establecen la estructura teórica de la investigación que permiten comprender cómo un proyecto de gran escala puede transformar economías locales.



2.3 Referencial

Los estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019) señalan que las inversiones en infraestructura de transporte generan efectos multiplicadores en la economía local, al incentivar la demanda de bienes y servicios, crear empleos y estimular la inversión privada. Estos efectos son más notorios en regiones con rezagos estructurales, donde la obra pública actúa como detonante del desarrollo regional.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019) destaca que la infraestructura productiva no solo incrementa la conectividad y el comercio, sino que fortalece la integración territorial, especialmente cuando las comunidades locales participan en las cadenas de suministro del proyecto. Sin embargo, advierte que la falta de políticas complementarias como la capacitación empresarial o el acceso a crédito puede limitar los beneficios económicos a largo plazo.

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024 (Gobierno de México, 2019) establece como prioridad impulsar el crecimiento equitativo y sostenible del sureste mexicano, región históricamente marginada del progreso nacional. En ese marco, el Tren Maya fue concebido como un instrumento de redistribución económica y justicia social, orientado a fortalecer el turismo, la movilidad y las actividades productivas locales (FONATUR, 2020).

Sin embargo, algunos estudios académicos y reportes periodísticos han mostrado que los efectos del proyecto son heterogéneos. Según Escobar (2023), más del 80 % de las MYPES en zonas cercanas a los tramos de construcción reportaron aumentos en ventas y utilidades, mientras que otras enfrentaron presión salarial y escasez de mano de obra,



derivadas de la competencia laboral con las obras del Tren Maya.

Por su parte, Caamal (2023) documenta afectaciones temporales en la infraestructura urbana y el suministro eléctrico en algunas localidades, lo que refleja la necesidad de acompañar los beneficios económicos con políticas de mitigación de impacto urbano y ambiental.

El Gobierno de Quintana Roo (2023) ha señalado que el proyecto permite fortalecer el turismo comunitario, generando oportunidades directas para las familias mediante cooperativas, fondas y mercados locales. Este modelo de economía participativa busca que las comunidades sean las principales beneficiarias del flujo turístico y comercial generado por la obra de infraestructura.

Las micro y pequeñas empresas desempeñan un papel determinante en la consolidación del desarrollo regional. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023), las MYPES representan más del 95 % de las unidades económicas y generan el 72 % del empleo formal en México.

En comunidades rurales, como Nicolás Bravo, estas empresas no solo cumplen una función económica, sino también social, al promover la inclusión, el autoempleo y la estabilidad familiar (Secretaría de Economía, 2022).

Los estudios de Vázquez Barquero (2002) y Albuquerque (2008) destacan que el fortalecimiento de las MYPES requiere la implementación de políticas públicas que fomenten la capacitación, el acceso a financiamiento y la innovación tecnológica. Estas condiciones son esenciales para que las empresas puedan absorber y aprovechar los beneficios generados por grandes inversiones en infraestructura.



El análisis comparativo con otros proyectos de infraestructura en México y América Latina permite comprender mejor los posibles efectos del Tren Maya. Por ejemplo, el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec mostró que la infraestructura de transporte puede aumentar la productividad local hasta en un 30 %, siempre que exista vinculación efectiva entre las obras y los productores regionales (BID, 2019).

De manera similar, el Tren Transpeninsular y el Proyecto del Tren Interurbano México Toluca reflejaron incrementos temporales en el empleo y el consumo durante su fase de construcción, aunque con impactos desiguales en los pequeños negocios debido a la falta de capacitación empresarial y estrategias de inclusión local (Mendoza, 2019; Blanco, 2022).

Estos estudios refuerzan la necesidad de analizar, mediante evidencia cuantitativa, la magnitud y naturaleza del impacto económico del Tren Maya en las MYPES de Nicolás Bravo, ya que su contexto rural, estructura económica y nivel de formalización pueden condicionar los resultados observados.



2.4 Contextual

El poblado de Nicolás Bravo se localiza en la zona sur del estado de Quintana Roo, dentro del municipio de Othón P. Blanco, a aproximadamente 71 kilómetros al noroeste de la ciudad de Chetumal, capital estatal. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), la localidad cuenta con una superficie aproximada de 6.43 km² y una altitud media de 150 metros sobre el nivel del mar.

Está situada estratégicamente sobre la carretera federal 186, que comunica Chetumal con Escárcega, lo que la convierte en un punto de paso relevante para el tránsito de personas y mercancías.

Su localización geográfica resulta de importancia estratégica dentro del proyecto del Tren Maya, ya que se encuentra próxima al Tramo 7, uno de los segmentos finales del recorrido ferroviario que conecta Bacalar–Chetumal–Escárcega. Esta cercanía ha propiciado una intensa actividad económica en la zona derivada de la presencia de empresas constructoras, proveedores de materiales, maquinaria pesada y trabajadores del proyecto.

Según datos del INEGI (2020), Nicolás Bravo tiene una población de 3,699 habitantes, de los cuales el 51 % son hombres y el 49 % mujeres. La estructura demográfica muestra un predominio de población joven, con un promedio de edad de 28 años. En términos, el 36 % de la población cuenta con educación básica, el 29 % con nivel medio superior y solo el 8 % con estudios superiores. Esto influye en la estructura ocupacional y en las capacidades de gestión empresarial locales.



La principal fuente de empleo y sustento económico son las micro y pequeñas empresas, seguidas de las actividades agropecuarias y del comercio informal. De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (De Estadística Y Geografía, n.d.) Nicolás Bravo existen aproximadamente 349 MYPES registradas, que abarcan sectores como comercio minorista, alimentos y bebidas, servicios de transporte, hospedaje, mecánica automotriz y talleres artesanales.

Estas empresas operan en su mayoría como negocios familiares, con capital reducido y un número promedio de entre 2 y 5 empleados. Su estructura organizativa es informal en más del 60 %, lo que limita su acceso al crédito, la seguridad social y los programas de apoyo gubernamental. No obstante, representan el núcleo productivo local y son responsables de generar más del 75 % del empleo en la comunidad.

Previo al inicio del Tren Maya, la economía de Nicolás Bravo se caracterizaba por un bajo dinamismo y una alta dependencia de la actividad agropecuaria, el comercio básico y el transporte regional. A partir de 2020, con el anuncio y la ejecución de las obras del proyecto, se observó un aumento significativo en la circulación monetaria local.

El arribo de personal técnico, ingenieros, obreros y proveedores de servicios generó un incremento en la demanda de bienes y servicios, principalmente en los sectores de hospedaje, alimentación y transporte. Este fenómeno impulsó la creación de nuevas microempresas y la ampliación de negocios existentes, lo que se tradujo en un incremento del empleo informal y formal en la localidad.



Según Escobar (2023), aproximadamente el 80 % de los negocios cercanos al proyecto reportaron un aumento promedio del 25 % en sus ventas durante la etapa de construcción del Tren Maya. De igual manera, Gutiérrez (2023) señala que el incremento de la actividad económica en la zona sur del estado se reflejó en un crecimiento del 15 % en la apertura de nuevas MYPES entre 2020 y 2023.

Sin embargo, no todos los efectos han sido positivos. Algunos comercios reportaron baja de personal debido a los mejores salarios ofrecidos por las empresas contratistas del Tren Maya. Otros enfrentaron incrementos en costos operativos como transporte a causa del mayor consumo regional.

Desde una visión integral, Nicolás Bravo se encuentra en una etapa de transición económica, en la que la economía tradicional de autoconsumo y comercio básico se ha transformado hacia una dinámica más diversificada y dependiente de la inversión pública. El proyecto del Tren Maya ha introducido nuevas oportunidades de empleo, capacitación e inversión, pero también ha puesto a prueba la resiliencia y capacidad adaptativa local.

Este contexto hace del poblado un caso de estudio ideal para analizar, desde una metodología cuantitativa, cómo los proyectos pueden influir en la economía de las comunidades rurales. El marco contextual, por tanto, sustenta la pertinencia de estudiar empíricamente las MYPES de Nicolás Bravo como unidad de análisis representativa del impacto económico local derivado del Tren Maya.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CAPÍTULO III: METODOLOGÍA



3.1 Enfoque

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se fundamenta en la recolección y análisis de datos para describir, medir y evaluar los efectos económicos del Tren Maya en las micro y pequeñas empresas (MYPES) del poblado de Nicolás Bravo, Quintana Roo.

El enfoque cuantitativo permite establecer relaciones causales entre variables medibles como ingresos, empleo, inversión y competitividad, y obtener resultados verificables mediante procedimientos estadísticos (Hernández, Fernández & Baptista, 2022).

Este enfoque ofrece objetividad y precisión, al apoyarse en técnicas de medición estandarizadas y análisis empírico, lo que permite comprobar las hipótesis formuladas y generalizar los resultados dentro de un nivel de confianza estadística del 95 %.

El estudio cuantitativo también facilita la identificación de tendencias económicas y patrones de comportamiento entre las MYPES, derivadas de la presencia del proyecto ferroviario, con base en datos concretos y comparables.



3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva.

Descriptiva, porque busca caracterizar y cuantificar los efectos económicos del Tren Maya sobre las MYPES del poblado de Nicolás Bravo, mediante indicadores objetivos como incremento de ventas, generación de empleo y aumento de utilidades.

La investigación tiene un diseño no experimental y transversal, ya que los datos se recolectaron en un solo momento del tiempo, en el año 2023, sin alterar las condiciones naturales del entorno, con el propósito de obtener una información estadística del fenómeno estudiado.



3.3 Sujetos de estudio

3.3.1 Universo

El universo de estudio estuvo constituido por la totalidad de micro y pequeñas empresas registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024), correspondientes al poblado de Nicolás Bravo, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo.

Según el DENUE, en 2023 existían 349 MYPES activas, distribuidas principalmente en los sectores de comercio al por menor, servicios de alimentos, hospedaje, transporte, talleres mecánicos y servicios personales.

3.3.2 Población

La población objetivo de esta investigación estuvo conformada por las MYPES activas en el año 2023 dentro del perímetro urbano de Nicolás Bravo, que cumplían los siguientes criterios; operar dentro del poblado y pertenecer al municipio de Othón P. Blanco, tener al menos un año de antigüedad.

De acuerdo con estos criterios, la población seleccionada se mantuvo en 187 unidades económicas, según el registro actualizado del DENUE.



3.3.3 Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas (Hernández et al., 2022), con un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 % y una proporción esperada de $p = 0.5$.

$$n = \frac{N(Z^2pq)}{E^2(N - 1) + (Z^2pq)}$$

Donde:

- **n** = tamaño de la muestra
- **N** = 187 (universo)
- **Z** = 1.96 (nivel de confianza 95 %)
- **p** = 0.5
- **q** = 0.5
- **E** = 0.05 (margen de error)

Sustituyendo valores:

$$n = \frac{187(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(0.05^2)(187 - 1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} \approx 53$$

Por tanto, el tamaño de la muestra fue de 53 MYPES, seleccionadas mediante un muestreo aleatorio simple, garantizando que todas las unidades económicas tuvieran la misma probabilidad de ser incluidas.



Aunque el tamaño de muestra calculado fue de 53 unidades económicas, se aplicaron 80 encuestas con el objetivo de fortalecer la representatividad y confiabilidad estadística del estudio.



3.4 Técnica de investigación

La técnica de investigación empleada fue la encuesta estructurada, aplicada de manera presencial y directa a los propietarios o administradores de las MYPES seleccionadas.

Las encuestas se diseñaron con base en el instrumento Red Latinoamericana de Administración y Negocios 2024 (RELAYN) adaptado a las condiciones locales y validado previamente en estudios de impacto económico en pequeñas empresas.

La técnica permitió obtener información cuantificable sobre las siguientes variables:

- Incremento de ventas
- Generación de empleo
- Niveles de inversión
- Aumento de utilidades
- Participación en cadenas de suministro
- Percepción del beneficio económico del Tren Maya

Los datos recolectados se organizaron en tablas de frecuencia y porcentajes para su análisis estadístico descriptivo, con el apoyo de hojas de cálculo en Microsoft Excel.



3.5 Instrumento de investigación

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado con 15 ítems, dividido en tres secciones:

1. Datos generales de la empresa; nombre comercial, giro, antigüedad, número de empleados y nivel de formalización.
2. Indicadores económicos; variación en ventas, ingresos, utilidades, inversión, empleo y participación en el mercado local.
3. Percepción del impacto; valoración del beneficio económico del Tren Maya y expectativas de crecimiento.

El cuestionario utilizó preguntas cerradas de opción múltiple y escalas tipo Likert de cinco niveles de “muy bajo” a “muy alto”, permitiendo cuantificar las percepciones de los empresarios y realizar comparaciones estadísticas entre los diferentes sectores.

Antes de su aplicación definitiva, el instrumento fue validado mediante una prueba piloto con cinco MYPES de características similares, a fin de verificar la claridad, pertinencia y confiabilidad de los ítems.

El coeficiente de confiabilidad obtenido mediante el método Alfa de Cronbach fue de 0.86, lo que indica una alta consistencia interna del instrumento.

La aplicación de encuestas se realizó durante el mes de agosto de 2024, con la colaboración de estudiantes del Instituto Tecnológico de Chetumal, quienes fueron previamente capacitados en la metodología de campo y el registro de datos.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CAPITULO IV: RESULTADOS



4.1 Análisis de la información recabada

El presente capítulo muestra los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas estructuradas a 80 micro y pequeñas empresas del poblado de Nicolás Bravo, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, durante el mes de agosto de 2024.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, empleando medidas de frecuencia y porcentaje. Los resultados se organizaron en torno a las variables de estudio: ventas, ingresos, utilidades, empleo, inversión y competitividad, con el propósito de identificar los efectos económicos del Tren Maya sobre las MYPES locales.

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (De Estadística Y Geografía, n.d.), las MYPES en Nicolás Bravo se concentran principalmente en los sectores de comercio minorista (45 %), servicios de alimentos y bebidas (28 %), hospedaje (12 %), transporte y logística (8 %), y servicios mecánicos o talleres (7 %).

Del total de empresas encuestadas, el 62 % declaró tener de 1 a 5 empleados, mientras que el 38 % cuenta con entre 6 y 15 trabajadores. En cuanto al nivel de formalización, el 57 % opera de manera informal, mientras que el 43 % se encuentra registrado ante el SAT o ante la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado (SEFIPLAN).

Estos datos reflejan una estructura empresarial caracterizada por el predominio del autoempleo, capital reducido y organización familiar, situación común en los entornos rurales del sur de México (INEGI, 2023). No obstante, la llegada del Tren Maya ha



modificado significativamente las condiciones económicas locales, generando un dinamismo comercial observable en los indicadores analizados.



4.2 Resultados

El 84 % de las MYPES encuestadas reportó un incremento en sus ventas a partir del inicio de las obras del Tren Maya, mientras que solo el 16 % manifestó no haber percibido cambios relevantes.

De las empresas que reportaron aumento, el 48 % indicó un crecimiento moderado (entre 10 % y 25 %), el 28 % un incremento alto (26 % a 50 %), y el 8 % un crecimiento superior al 50 % en comparación con años previos.

Asimismo, el 77 % de los negocios registró un aumento en sus utilidades, correlacionado directamente con el incremento de ventas y la mayor circulación monetaria derivada de la presencia del personal y proveedores del Tren Maya.

Los resultados evidencian una tendencia positiva en el comportamiento económico de las MYPES, consistente con los modelos de impacto regional descritos por el BID (2019) y la SHCP (2021).

En relación con la variable empleo, el 65 % de las empresas reportó haber contratado personal adicional durante el periodo 2020 a 2023, principalmente en los sectores de alimentos y comercio. El promedio de nuevos puestos generados por empresa fue de dos empleos adicionales, lo que representa un crecimiento estimado del 22 % en el nivel de ocupación local.

No obstante, el 35 % restante indicó no haber ampliado su plantilla laboral, argumentando limitaciones financieras o dificultades para retener personal, debido a la competencia salarial con las empresas contratistas del Tren Maya (Escobar, 2023).



En general, la variable empleo mostró una tendencia positiva, aunque heterogénea según el tamaño y sector económico de las MYPES.

El 59 % de los encuestados afirmó haber realizado nuevas inversiones en infraestructura, maquinaria o equipo durante el periodo de estudio.

Las principales áreas de inversión fueron la remodelación de locales (32 %), adquisición de equipo tecnológico (18 %) y ampliación de inventarios (9 %).

Un 41 % de los propietarios señaló no haber podido invertir debido a falta de capital o acceso limitado a financiamiento, lo que evidencia una de las principales barreras estructurales para el crecimiento de las MYPES rurales (Secretaría de Economía, 2022).

El 23 % de las MYPES declaró haber participado de forma directa o indirecta como proveedor de bienes o servicios a empresas vinculadas con el Tren Maya, ya sea a través del suministro de alimentos, transporte o mantenimiento.

Si bien este porcentaje es limitado, representa un avance significativo en la integración económica local, al incorporar negocios comunitarios en la dinámica productiva del proyecto.

El 77 % restante manifestó no haber participado directamente, pero reconoció que sus ventas aumentaron por efecto del consumo indirecto de trabajadores y visitantes asociados al proyecto ferroviario.

En términos de competitividad, el 54 % de las MYPES consideró que su empresa se encuentra en una mejor posición económica que antes del inicio del proyecto, mientras que



el 29 % indicó no haber percibido cambios y el 17 % manifestó dificultades para competir con nuevos negocios establecidos.

El análisis muestra que las empresas formalizadas registraron mejores resultados en ventas, utilidades e inversión, en comparación con las informales.

Este hallazgo valida la hipótesis que plantea una relación positiva entre la formalización y la magnitud del beneficio económico.

Las empresas con registro fiscal vigente reportaron incrementos promedio del 30 % en ventas y 22 % en utilidades, mientras que las informales apenas alcanzaron aumentos del 12 % y 9 %, respectivamente.

Ante la pregunta “¿Considera que el Tren Maya ha beneficiado económicamente a su negocio?”, el 89 % de los encuestados respondió “sí”, el 6 % “parcialmente” y solo el 5 % “no”.

Los principales beneficios percibidos fueron el aumento de clientes (72 %), el mayor movimiento económico local (18 %) y la generación de empleos (10 %).

Estos resultados confirman la validez de la hipótesis general, que sostiene que el Tren Maya ha generado un impacto económico positivo y medible en las MYPES del poblado.

El análisis de los resultados permite comprobar que la inversión pública en infraestructura tiene efectos significativos sobre las economías locales cuando existe una estructura empresarial capaz de absorber la demanda inducida.



Las MYPES de Nicolás Bravo se beneficiaron principalmente a través de un aumento en la demanda de bienes y servicios, impulsada por la presencia del personal del Tren Maya y el incremento del flujo vehicular y comercial.

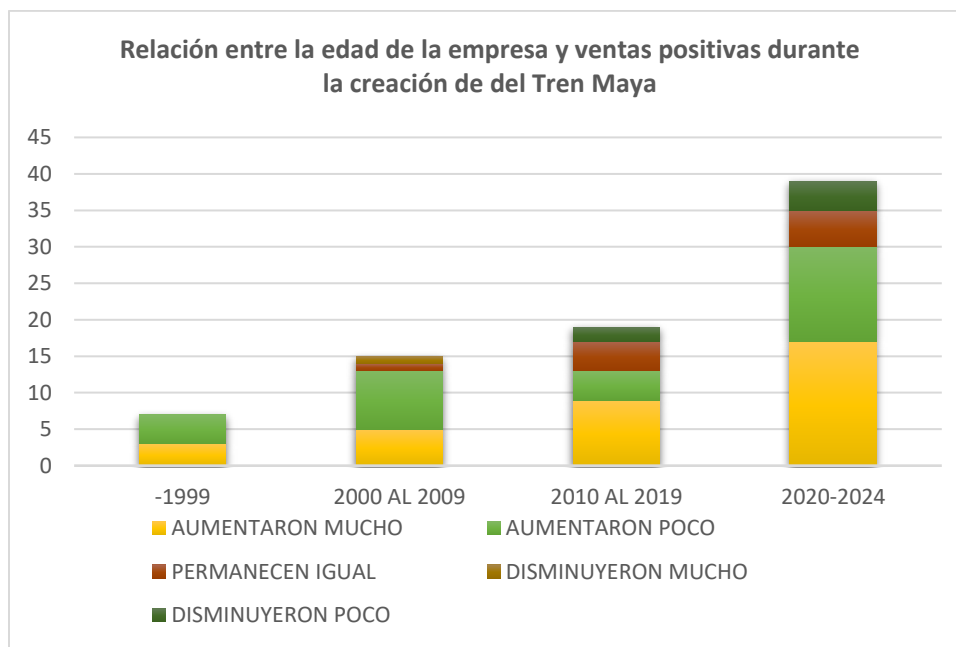
Sin embargo, los beneficios no han sido homogéneos. Las empresas formalizadas y con mayor capacidad administrativa lograron aprovechar mejor las oportunidades derivadas del proyecto, mientras que los negocios informales o con baja capitalización enfrentaron limitaciones estructurales.

Esto coincide con los hallazgos de Vázquez Barquero (2002) y Albuquerque (2008), quienes sostienen que el desarrollo regional solo es sostenible cuando las políticas de infraestructura se acompañan de programas de fortalecimiento empresarial y desarrollo institucional.

Los resultados empíricos confirman la hipótesis general demostrando que el Tren Maya ha generado un impacto económico positivo, directo y estadísticamente relevante en las MYPES del poblado de Nicolás Bravo, particularmente en los sectores de comercio y servicios.

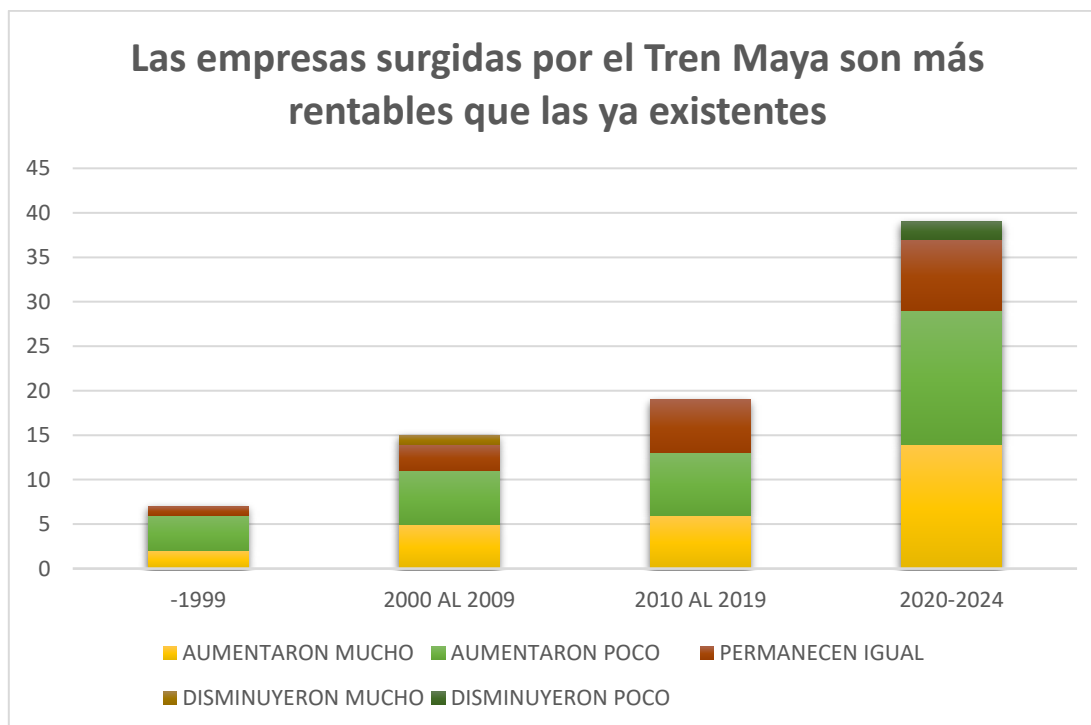
Estos hallazgos contribuyen a la comprensión de los efectos microeconómicos de los proyectos de infraestructura y aportan evidencia útil para la formulación de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de las economías rurales.

Grafica 1.- Relación entre la edad de la empresa y ventas positivas durante la creación del Tren Maya



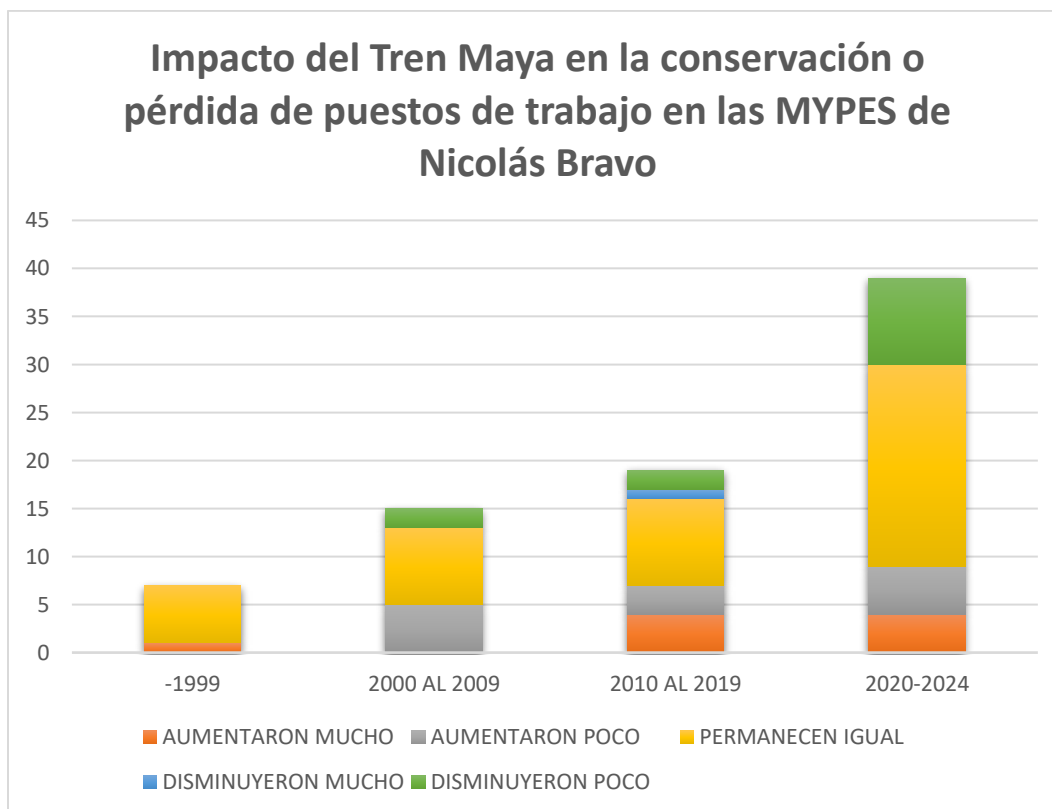
Como se representa en la gráfica 1. Los resultados muestran que la antigüedad de las empresas influye en su desempeño económico durante la construcción del Tren Maya. Las empresas creadas entre 2020 y 2023 registran mayores incrementos en ventas, lo que evidencia una mayor eficacia y adaptación a las oportunidades generadas por este proyecto. En cambio, las empresas más antiguas presentan un crecimiento más limitado, lo que sugiere que la renovación empresarial ha sido un factor clave en el aprovechamiento del impulso económico de las MYPES de la localidad.

Grafica 2. Las empresas surgidas por el Tren Maya son más rentables que las ya existentes



En el gráfico 2. Se muestra que las empresas creadas durante el periodo del Tren Maya (2020–2023) han sido más rentables que las establecidas en años anteriores. La mayoría de estos nuevos negocios registraron aumentos importantes en sus ganancias, lo que indica que supieron aprovechar mejor las oportunidades económicas generadas por la construcción del Tren Maya. En cambio, las empresas con más tiempo en operación tuvieron un crecimiento menor o se mantuvieron sin cambios, lo que demuestra que las nuevas MYPES han contribuido de manera más notable al crecimiento económico de la localidad.

Grafica 3. Impacto del Tren Maya en la generación de empleo en las MYPES de Nicolás Bravo



El gráfico 2. Muestra que el Tren Maya ha tenido un impacto positivo en la conservación y generación de empleos en las MYPES del municipio de Nicolás Bravo.

Las empresas creadas entre 2020 y 2023 presentan el mayor crecimiento en puestos de trabajo, lo que indica que los nuevos negocios han aprovechado las oportunidades económicas generadas por el proyecto. En cambio, las MYPES más antiguas registran un menor aumento o estabilidad en su personal, lo que sugiere que el desarrollo del Tren Maya ha impulsado principalmente la expansión laboral de las empresas de reciente creación, fortaleciendo así el desarrollo económico local.



CAPITULO V: CONCLUSIÓN



5.1 Conclusión

El presente estudio permitió determinar que la construcción del Tren Maya generó un impacto económico positivo, directo y estadísticamente significativo en las micro y pequeñas empresas (MYPES) del poblado de Nicolás Bravo durante el año 2023.

Los resultados indican que el 84 % de las empresas registró incrementos en ventas y el 77 % en utilidades, lo que demuestra un efecto multiplicador derivado de la inversión pública en infraestructura.

Asimismo, se observó una expansión del empleo local, particularmente en los sectores de comercio y servicios, fortaleciendo la dinámica económica comunitaria.

Sin embargo, el impacto no fue homogéneo. Las empresas formalizadas obtuvieron mayores beneficios en comparación con aquellas que operan en la informalidad, lo que subraya la importancia de la formalización empresarial como factor determinante del crecimiento sostenible.

Se concluye que los proyectos de infraestructura pueden detonar procesos de desarrollo regional cuando existe una estructura empresarial capaz de absorber la demanda inducida. No obstante, para garantizar la sostenibilidad de los beneficios observados, es necesario fortalecer políticas de capacitación, acceso al financiamiento e integración productiva local.



Referencias bibliográficas

Albuquerque, F. (2008). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina*. CEPAL.

Arias, A. S. (2025, 26 mayo). *¿Qué es la economía? Para qué sirve y por qué es importante*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/economia.html>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2019). *Infraestructura para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. BID.

Beatriz. (2018, 8 mayo). DIFERENCIAS ENTRE MYPES Y PYMES. CONCEPTOS. <https://conceptoydiferenciasdemypesypymes.blogspot.com/2018/05/diferencias-entre-mypes-y-pymes.html>

Blanco, C. (2022). *Evaluación socioeconómica del Tren Interurbano México–Toluca*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Caamal, M. (2023). *Impactos sociales del Tren Maya en comunidades del sur de Quintana Roo*. Universidad de Quintana Roo.

Ceupe. (2024, April 29). Mercado: Qué es, tipos y elementos. <https://www.ceupe.com/blog/mercado.html>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Infraestructura y desarrollo productivo en América Latina*. CEPAL.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2021). *Guía para la evaluación de impacto de programas sociales*. CONEVAL.

De Enciclopedia Significados, E. (2025b, October 22). Oportunidad: qué es, significado y concepto. Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/oportunidad/>

Del Pacífico, E. S. (2025, February 27). *¿Qué es la Competitividad?* Educación Superior Del Pacífico. <https://pacificouniversidad.mx/que-es-la-competitividad/>

Equipo editorial, Etecé. (2021, August 5). Competitividad - Concepto, tipos y planificación estratégica. Concepto. <https://concepto.de/competitividad/>

Equipo editorial, Etecé. (2025, 18 septiembre). *Economía - Qué es, objeto de estudio y tipos*. Concepto. <https://concepto.de/economia/>

Escobar, L. (2023). *El efecto del Tren Maya sobre las economías locales: estudio de caso en Quintana Roo*. Revista de Estudios Regionales, 18(2), 45–62.

Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). (2020). *Proyecto Integral Tren Maya: Documento base de planeación*. Gobierno de México.



Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). (2024). *Informe de avances del Tren Maya 2024*. Gobierno de México.F

Fingermann, H. (19 de febrero de 2018). *Concepto de poblado*. Deconceptos.com.
<https://deconceptos.com/ciencias-naturales/poblado>

Gayubas, A. (2025, 2 abril). *Infraestructura - Concepto, tipos y ejemplos*. Concepto.
<https://concepto.de/infraestructura/>

Gobierno de México. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024*. Diario Oficial de la Federación.

Gobierno del Estado de Quintana Roo. (2023). *Programa Estatal de Desarrollo Económico 2023–2027*. Secretaría de Desarrollo Económico (SEDE).

Gutiérrez, A. (2023). *Efectos económicos del Tren Maya en las microempresas del sur de México*. Instituto Mexicano de Estudios Económicos.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill.

Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas Universitario (IMEF). (2020). *Impacto económico del Tren Maya en el sureste mexicano*. IMEF Universitario.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las MYPES 2023*. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. INEGI.

Mankiw, N. G. (2018). *Principios de economía* (8ª ed.). Cengage Learning.

Mendoza, R. (2019). *Análisis del impacto del Tren Transpeninsular en el desarrollo regional de Yucatán*. Universidad Autónoma de Yucatán.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). *Informe mundial sobre el trabajo decente y la economía informal*. OIT.

Secretaría de Economía. (2022). *Política de fomento a las micro, pequeñas y medianas empresas en México*. Gobierno de México.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2021). *Evaluación de proyectos estratégicos de inversión pública: Tren Maya*. SHCP.



Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2020). *Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA): Proyecto Tren Maya*. Gobierno de México.

Tren Maya. (n.d.). https://www.proyectosmexico.gob.mx/ppp01_tren-maya/

Vázquez Barquero, A. (2002). *Desarrollo endógeno y globalización*. Editorial Síntesis.



Anexos

Anexo 1. Formato de la encuesta



VERSIÓN PARA IMPRIMIR

Folio:

Investigación RELAYN 2024

"Ventaja competitiva y estrategias operativas en la micro y pequeña empresa de Latinoamérica."

Objetivo:

Determinar la correlación existente entre las ventajas competitivas por la dirección de una micro y pequeña empresa con los elementos del análisis de las estrategias operativas de Latinoamérica.

Instrucciones:

La encuesta debe ser respondida por **el personal directivo** de la empresa, que es la persona que toma la mayor parte de las decisiones. En la encuesta, la empresa es cualquier organización o negocio con fines de lucro donde exista por lo menos una persona que trabaje para el personal directivo. Si alguna pregunta no se puede contestar seleccione la opción "**No sé / No aplica**". Es importante leer con especial atención a las palabras que están en **negritas**.

Aviso de privacidad:

SUS RESPUESTAS SON ABSOLUTAMENTE CONFIDENCIALES, AL CONTESTAR EL CUESTIONARIO AUTORIZA QUE SUS RESPUESTAS SEAN USADAS DE **MANERA ANÓNIMA**, ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE CON FINES ACADÉMICOS Y ESTADÍSTICOS ¿ESTÁ DE ACUERDO?

LOS RESULTADOS GENERALES LOS PUEDES ENCONTRAR EN : <https://relayn.redesla.la> en la sección de revistas y libros

a) Sí
b) No

Por favor seleccione el medio por el cuál se realizó la encuesta:

- a) Mediante encuesta directa a la persona empresaria.
b) Mediante encuesta por videollamada.
c) Mediante encuesta por vía telefónica.
d) Soy el Director (a) de la MYPE, me compartieron el enlace para responder.

DATOS DEL ENCUESTADOR

Por favor, preste cuidado en la captura de su nombre y correo electrónico, con estos datos se emitirá su constancia de encuestador (a). La persona encuestadora **DEBE REGISTRAR SU CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL**, no está permitido utilizar el correo electrónico de otra persona encuestadora. Si captura erróneamente su nombre o correo electrónico **ES IMPOSIBLE** realizar cambios o modificaciones para la emisión de la constancia.

Nombre completo del encuestador: _____

Correo electrónico del encuestador: _____

1ª PARTE: DATOS DE LA EMPRESA Y/O DIRECTOR (A)

1) - Datos de la empresa y/o director (a)

1a) Nombre comercial de la empresa. _____

1b) Tipo de asociación que describe mejor a la empresa (seleccione una opción)

a) Está constituida como empresa (S.A., S.R., etc.). b) Empresa con un dueño sin registro en SUNAT.

c) Empresa con varios dueños sin registro en SUNAT. d) Persona física registrada en SUNAT.

e) Régimen de incorporación fiscal f) Registro de Servicios profesionales en SUNAT

1c) Nombre del director (a) o razón social de la empresa. _____

1d) ¿La empresa cuenta con R.U.C. (Registro Único de Contribuyentes)?

Sí Escribe el R.U.C. de la empresa. _____

¿El R.U.C. es personal o de la empresa? _____

No aplica R.U.C.

1e) Teléfonos

Número de teléfono fijo de la empresa (10 dígitos sin espacios.) _____ Extensión (1 a 4 dígitos sin espacios.) _____

Número de teléfono celular de la empresa (10 dígitos sin espacios.) _____

1f) Tipo de vialidad donde se ubica la empresa (seleccione una opción)

a) Ampliación	b) Andador	c) Avenida	d) Boulevard	e) Calle	f) Callejón	g) Calzada	h) Cerrada	i) Circuito
j) Circunvalación	k) Continuación	l) Corredor	m) Diagonal	n) Eje vial	o) Pasaje	p) Peatonal	q) Periférico	
r) Privada	s) Prolongación	t) Retorno	u) Viaducto	v) Carretera	w) Camino	y) Terracería	y) Brecha	
z) Vereda								

1g) Nombre de la vialidad donde se ubica la empresa _____

1h) Núm. exterior (número y/o letra) _____ 1i) Núm. interior (número y/o letra) _____



- 1j) Tipo de asentamiento donde se ubica la empresa: (seleccione una opción)

1. Aeropuerto.	2. Ampliación.	3. Barrio.	4. Cantón.	5. Ciudad.	6. Ciudad Industrial.	7. Colonia.	8. Condominio.
9. Conjunto Habitacional.	10. Corredor Industrial.	11. Coto.	12. Cuartel.	13. Ejido.	14. Ex hacienda.		
15. Fracción.	16. Fraccionamiento.	17. Granja.	18. Hacienda.	19. Ingenio.	20. Manzana.	21. Paraje.	22. Parque Industrial.
23. Privada.	24. Prolongación.	25. Pueblo.	26. Puerto.	27. Ranchería.	28. Rancho.	29. Región.	30. Residencial.
31. Rinconada.	32. Sección.	33. Sector.	34. Supermanzana.	35. Unidad.	36. Unidad Habitacional.	37. Villa.	
38. Zona Federal.	39. Zona Industrial.	40. Zona Militar.	41. Zona Naval.				

- 1k) Código postal.

- 1l) Tipo de conglomerado en el que se encuentra la empresa (seleccionar el más apropiado o cercano):

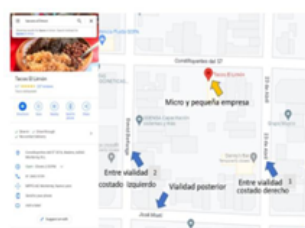
Tipo de conglomerado. (seleccione una opción)

01. Mercado público.	02. Central de abasto.	03. Pasaje y andador comercial.	04. Edificio comercial y de servicios.
06. Centro y plaza comercial.	07. Tianguis, bazar o pulga.	08. Hospital, centro médico o clínica.	13. Aeropuerto.
14. Central camionera.	15. Corredor industrial.	16. Ciudad industrial.	17. Parque industrial.
21. Corredor turístico.	22. Parque recreativo.		18. Zona industrial.

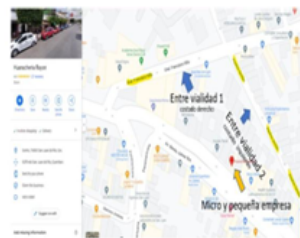
Nombre del conglomerado.

- 1m) Tipo y nombre de las vialidades entre las que se ubica la empresa (para registrar las vialidades debe posicionarse dando la espalda a la puerta de acceso principal de la empresa. La vialidad 1 será ubicada en el costado derecho; la vialidad 2 será ubicada en el costado izquierdo; la vialidad posterior será la ubicada a su espalda)

Ejemplo 1



Ejemplo 2



Tipo de vialidad 1 (seleccione una opción)

a) Ampliación.	b) Andador.	c) Avenida.	d) Boulevard.	e) Calle.	f) Callejón.	g) Calzada.	h) Cerrada.	i) Circuito.
j) Circunvalación.	k) Continuación.	l) Corredor.	m) Diagonal.	n) Eje vial.	o) Pasaje.	p) Peatonal.	q) Periférico.	
r) Privada.	s) Prolongación.	t) Retorno.	u) Viaducto.	v) Carretera.	w) Camino.	y) Terracería.	y) Brecha.	
z) Vereda.								

Nombre de la vialidad 1

Tipo de vialidad 2 (seleccione una opción)

a) Ampliación.	b) Andador.	c) Avenida.	d) Boulevard.	e) Calle.	f) Callejón.	g) Calzada.	h) Cerrada.	i) Circuito.
j) Circunvalación.	k) Continuación.	l) Corredor.	m) Diagonal.	n) Eje vial.	o) Pasaje.	p) Peatonal.	q) Periférico.	
r) Privada.	s) Prolongación.	t) Retorno.	u) Viaducto.	v) Carretera.	w) Camino.	y) Terracería.	y) Brecha.	
z) Vereda.								

Nombre de la vialidad 2

Tipo de vialidad posterior (seleccione una opción)

a) Ampliación.	b) Andador.	c) Avenida.	d) Boulevard.	e) Calle.	f) Callejón.	g) Calzada.	h) Cerrada.	i) Circuito.
j) Circunvalación.	k) Continuación.	l) Corredor.	m) Diagonal.	n) Eje vial.	o) Pasaje.	p) Peatonal.	q) Periférico.	
r) Privada.	s) Prolongación.	t) Retorno.	u) Viaducto.	v) Carretera.	w) Camino.	y) Terracería.	y) Brecha.	
z) Vereda.								

Nombre de la vialidad posterior

- 1n) Nombre, letra o número del edificio donde se encuentra la empresa.

- 1o) Piso o nivel donde se encuentra la empresa es: (seleccione una opción)

01 Planta baja acceso.	02. Penthouse superior.	03 Mezzanine acceso.	04 Corredor acceso/ inferior/ superior.
05 Pasillo acceso / inferior/ superior.	06 Túnel inferior.	07 Andén inferior.	08 Roof garden superior.
09 Estacionamiento acceso/ inferior/ superior.	10 Lobby acceso.	11 Pasaje acceso / inferior / superior.	



12 Sótano 1 inferior.	13 Sótano 2 inferior.	14 Sótano 3 inferior.	15 Sótano 4 inferior.	16 Sótano 5 inferior.
17 Piso 1 superior.	18 Piso 2 superior.	19 Piso 3 superior.	20 Piso 4 superior.	21 Piso 5 superior.
22 Piso 6 superior.	23 Piso 7 superior.	24 Piso 8 superior.	25 Piso 9 superior.	26 Piso 10 superior.
27 Piso 11 superior.	28 Piso 12 superior.	29 Piso 13 superior.	30 Piso 14 superior.	31 Piso 15 superior.
32 Piso 16 superior.	33 Piso 17 superior.	34 Piso 18 superior.	35 Piso 19 superior.	36 Piso 20 superior.
37 Piso 21 superior.	38 Piso 22 superior.	39 Piso 23 superior.	40 Piso 24 superior.	41 Piso 25 superior.
42 Piso 26 superior.	43 Piso 27 superior.	44 Piso 28 superior.	45 Piso 29 superior.	46 Piso 30 superior.
47 Piso 31 superior.	48 Piso 32 superior.	49 Piso 33 superior.	50 Piso 34 superior.	51 Piso 35 superior.
52 Piso 36 superior.	53 Piso 37 superior.	54 Piso 38 superior.	55 Piso 39 superior.	56 Piso 40 superior.
57 Piso 41 superior.	58 Piso 42 superior.	59 Piso 43 superior.	60 Piso 44 superior.	61 Piso 45 superior.
62 Piso 46 superior.	63 Piso 47 superior.	64 Piso 48 superior.	65 Piso 49 superior.	66 Piso 50 superior.
67 Piso 51 superior.	68 Piso 52 superior.	69 Piso 53 superior.	70 Piso 54 superior.	71 Piso 55 superior.
72 Piso 56 superior.	73 Piso 57 superior.	74 Piso 58 superior.	75 Piso 59 superior.	76 Piso 60 superior.
77 Piso 61 superior.	78 Piso 62 superior.	79 Piso 63 superior.	80 Piso 64 superior.	81 Piso 65 superior.
82 Piso 66 superior.	83 Piso 67 superior.	99. Otro (especifique)	100. No aplica.	

Especifique

- 1p) Descripción de la ubicación (describir brevemente las características físicas (geoespaciales) de la ubicación del estacionamiento hacer referencia de elementos cercanos como negocios, escuelas, oficinas, que permitan identificarlo fácilmente.

- 1q) País (Información obtenida de los datos que registro en la plataforma RedesLA.): _____
- 1r) Departamento (Información obtenida de los datos que registro en la plataforma RedesLA.): _____
Clave de departamento: _____
- 1s) Provincia: (Información obtenida de los datos que registro en la plataforma RedesLA.): _____
- 1t) Clave de provincia: _____
- 1v) Seleccione su Distrito: _____
- 1w) Clave de distrito: _____
- 1x) Enlace de **Google Maps** con la ubicación física de la empresa _____
- 1y) Tipo de comercio ☐ a) Comerciante fijo: toda persona que realice cualquier actividad comercial vía pública en un local, puesto o estructura anclado o adherido al suelo o construcción permanente.
b) Puesto fijo: es el lugar o local donde el comerciante de vía pública ejerce su comercio.
- 1z) Página de Facebook de la empresa (ejemplo: <https://www.facebook.com/relayn.la>): _____
- 1aa) Correo electrónico de la empresa: _____
- 1ab) Página de internet de la empresa: _____ 1ac) Twitter de la empresa _____
- 1ad) Giro del negocio: ☐ a) Comercio b) Servicios c) Manufactura
- 1ae) Se realizó la equivalencia entre el catálogo de clasificación de los sectores empleada por la RELAYN y el clasificador oficial que utiliza el Instituto Nacional de Estadística.
Actividad Económica (sección): _____
Actividad Económica (división): _____
Actividad Económica (grupo): _____
Actividad Económica (clase): _____

2)- Características de la empresa

- 2a) Año de inicio de operaciones: _____
- 2b) ¿Quién fundo la empresa? ☐ (seleccione una opción)
a) Primera generación (yo fundé la empresa)
b) Segunda generación (la fundó uno de mis padres o hermanos)
c) Tercera generación (la fundó uno de mis abuelos)
d) Otra persona que no es mi familia.



2c) ¿Cuál es su estrategia principal para la empresa hoy en día? (seleccione una opción)

1) Conseguir suficientes clientes para consolidar la empresa.	2) Afinar mi producto/servicio para que sea atractivo para mis clientes.
3) Lograr el equilibrio entre mis ingresos y egresos para sobrevivir.	4) Lograr que la empresa funcione sin requerirme tanto tiempo.
5) Invertir bien las ganancias para hacer crecer la empresa.	6) Consolidar la empresa para aprovechar lo que hemos crecido.

2d) ¿A qué problemática le dedicas más tiempo hoy en día? La más importante: (seleccione una opción)

a) A buscar tener suficiente tiempo para mi familia.	b) A buscar tener suficiente tiempo para hacer las cosas ajenas a la empresa.
c) A buscar tener suficiente tiempo para hacer el trabajo que la empresa demanda.	
d) A conseguir y organizar a gente talentosa pque impulse al negocio.	
e) A conseguir y organizar gente que tome decisiones acordes a la estrategia de la empresa.	
f) A conseguir gente responsable que opere sin mi supervisión.	g) Conseguir financiamiento.
h) Atender problemas de flujo de efectivo (ej. cobrar).	i) A formalizar legalmente la empresa.
j) A crear sistemas para controlar los recursos y las finanzas.	k) A crear sistemas para controlar los procesos de la empresa.
l) A crear sistemas para conocer y atender a mis clientes.	m) A conseguir clientes.
n) A planear las estrategias de desarrollo de la empresa.	o) A mejorar la calidad del producto.

2e) Las ventas de la empresa se concentran principalmente en: (seleccione una opción)

a) Clientes del barrio	b) Clientes del distrito	c) Clientes de la provincia	d) Clientes del país.
e) Clientes del extranjero.	f) Ventas a otras empresas.	g) Ventas al gobierno.	

La **familia** se define como un grupo de personas, incluidas aquellas ascendentes y/o descendientes de una pareja, sin importar el grado de parentesco.

Propiedad significa dueño de las acciones o capital de la empresa

2f) Considera que la propiedad de la empresa es: a) Tuya
b) De tu familia
c) De otra persona que no es mi familia.

2g) La toma de decisiones de la empresa se concentra en los votos de los miembros de la familia. a) Sí
b) No

2h) La continuidad de la empresa está considerada únicamente en la familia.

2j) Indique los tres principales productos y/o servicios que fabricó y ofreció el negocio durante el año 2023 (colocar al menos 1)

Tamaño de la empresa

De acuerdo con la siguiente tabla, seleccione el tamaño de la empresa.

Estratificación				
Tamaño	Giro	Rango de números de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (Millones de soles)	Seleccione
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta S/897 soles	
Pequeña	Comercio	Desde 11 a 30	Desde S/897 hasta 22,408 soles	
	Industria y servicios	Desde 11 a 50	Desde S/897 hasta 22,408 soles	

3)- Personal ocupado

Para las preguntas 3 y 4 debes considerarte también a usted mismo en el número de personas que trabajan en la empresa.

Favor de revisar que el número total de la clasificación de mujeres y hombres, sea el mismo que el número de total de la clasificación de familiares y no familiares.

3)- ¿Cuántas personas trabajan permanentemente en la empresa?

Mujeres	Hombres	Total	Ambos totales deben ser iguales
Familiares	No familiares	Total	

4)- ¿Cuál es el nivel de estudios de sus trabajadores?

4a) Analfabeta (no sabe leer o escribir)	Mujeres	Hombres
4b) Sin estudios (sabe leer y escribir, pero no tiene estudios)		
4c) Educación básica (preescolar, primaria, secundaria, formación para el trabajo)		
4d) Educación media superior (bachillerato general, bachillerato bivalente, profesional técnico)		
4e) Educación superior (licenciatura, ingeniería, especialidad, posgrado)		

Total de personas que trabajan permanentemente en la empresa:



5)- Seleccione la opción de respuesta que corresponda a lo que ofrece a sus trabajadores

- 5a) Seguridad social o servicio formal de salud. ☐ a) Sí
5b) Pensión. ☐ b) No
5c) Bonos o prima de servicios. ☐
5d) Participación de las utilidades a los trabajadores. ☐
5e) Capacitación formal. ☐
5f) Vacaciones pagadas. ☐

6)- Ingresos y gastos						
Comparando el inicio y final del año 2023, ¿Cuáles fueron los resultados de la empresa en los siguientes conceptos?	RESPUESTA	Aumentaron mucho	Aumentaron poco	Permanecen igual	Disminuyeron poco	Disminuyeron mucho
6a) Las ventas anuales.						
6b) Las utilidades anuales.						
6c) El número de empleados.						

2ª PARTE: DATOS DEL DIRECTIVO (A)

7)- Información del directivo (a)

- 7a) Nivel de estudio ☐ (seleccione una opción) 7b) Edad:
a) Sin estudios
b) Educación básica (preescolar, primaria, secundaria, form. para el trabajo)
c) Educación media superior (bachillerato general, bachillerato bivalente, profesional técnico)
d) Educación superior (licenciatura, ingeniería, especialidad, posgrado)
7c) País donde nació: 7d) Sexo: ☐ a) H
7e) ¿Tiene hijos? ☐ b) M
a) Sí 7f) Estado civil: ☐ a) Soltero(a) b) Casado(a) c) Divorciado(a)/Separado(a)
b) No d) Unión libre e) Viudo(a)

8)- Tiempo dedicado a diversas labores

- 8a) ¿Cuántos días a la semana trabaja en la empresa?
8b) ¿Cuántas horas promedio trabaja en la empresa por día?
8c) ¿Cuentas con otro trabajo en alguna organización? ☐
8d) ¿Actualmente estudia, ya sea una carrera o cursos? ☐ a) Sí
8e) ¿Cuántas horas dedica a labores del hogar al día? b) No
8f) ¿Cuántas horas dedica al cuidado de otros miembros del hogar (hijos (as), esposo (a), padres u otros miembros) al día?

3ª PARTE: INSUMOS DEL SISTEMA

En la siguiente sección qué tan de acuerdo está con las frases que se mencionan.

	RESPUESTA	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
9)- Recursos Humanos.						
9a) La empresa ha logrado conseguir un equipo de trabajo muy leal.						
9b) La empresa ha logrado conseguir un equipo de trabajo muy capaz.						
9c) La empresa ha logrado conseguir un equipo de trabajo que tiene buen trato con todas las personas.						
9d) Me enfoco principalmente en mejorar la productividad del personal empleado.						
9e) Me enfoco principalmente en mejorar el bienestar del personal empleado.						
10)- Análisis de mercado (información)						
10a) Tengo métodos eficaces para evaluar si el precio de mis productos o servicios es adecuado.						
10b) Tengo métodos eficaces para evaluar la calidad de mis productos o servicios.						
10c) Tengo métodos eficaces para conocer a mis clientes, sus necesidades y preferencias.						
10d) Tengo métodos eficaces para evaluar la calidad de la atención que le doy a mis clientes.						
10e) Tengo métodos eficaces para detectar las fortalezas y debilidades de mi competencia.						



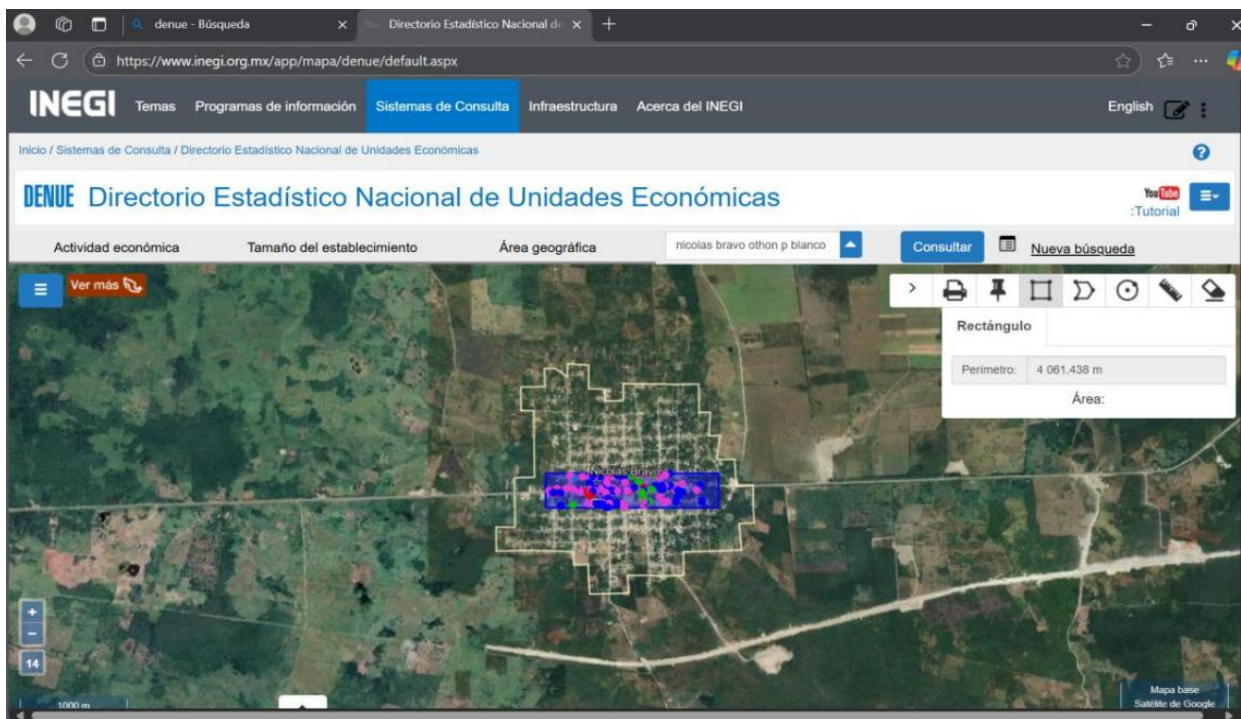
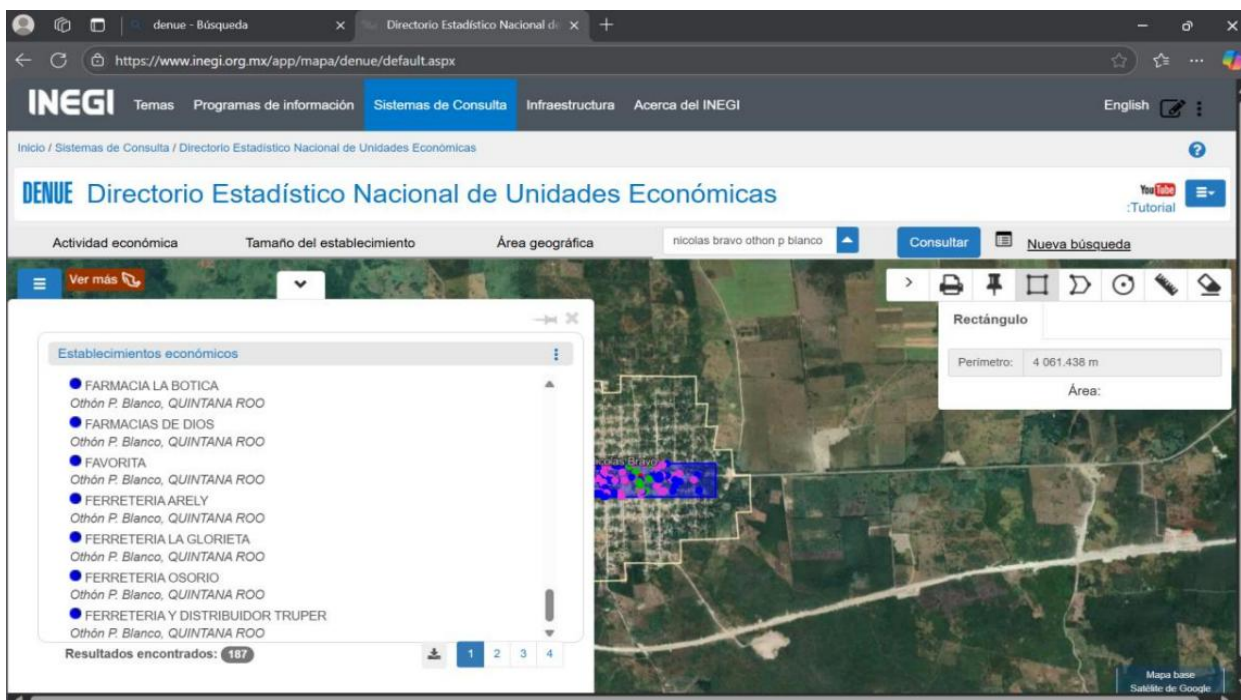
11)- Proveedores.						
11a) Lo más importante para mí en un proveedor es que me dé el mejor precio.						
11b) Lo más importante para mí en un proveedor es la calidad de su producto o servicio.						
11c) Lo más importante para mí en un proveedor es que siempre tenga lo que necesito.						
11d) Lo más importante para mí en un proveedor es la marca de su producto o servicio.						
11e) Lo más importante para mí en un proveedor es que me trate muy bien y atienda mis quejas.						
4ª PARTE: PROCESOS DEL SISTEMA						
En la siguiente sección qué tan de acuerdo está con las frases que se mencionan.	RESPUESTA	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
12)- Dirección.						
12a) Tengo clara la misión y la visión, la comparto con el personal empleado y tratamos de realizarla.						
12b) Planteo objetivos concretos que tenemos que lograr en mi empresa.						
12c) Planteo una estrategia comercial y se realizan algunas acciones a prueba y error.						
12d) No suelo planear de antemano la estrategia de mi empresa, sino que surge a medida que veo la mejor forma de lograr nuestros objetivos.						
12e) La estrategia competitiva de mi empresa generalmente resulta de un proceso formal de planeación, es decir, el plan formal precede a la acción.						
13)- Gestión de ventas.						
13a) Realizo actividades para detectar y agregar nuevos clientes a mi empresa.						
13b) Realizo actividades para vender en un área más grande o en más lugares.						
13c) Realizo actividades para promocionar las ventas.						
13d) Realizo actividades de financiamiento (crédito) para cerrar algunas ventas.						
13e) Invierto tiempo y dinero en las relaciones con los clientes aun sin pretender vender inmediatamente.						
14)- Finanzas.						
14a) Tengo muy claro el valor de lo que vendo cada mes.						
14b) Tengo muy claro el valor de todo lo que cobro cada mes.						
14c) Tengo muy claro el valor de todo lo que compro a proveedores cada mes.						
14d) Tengo muy claro el valor de todo lo que pago a proveedores cada mes.						
14e) Tengo muy claro el valor de todo lo que gasto.						
15)- Innovación.						
15a) Desarrollo o pago para innovar mis procesos de producción o distribución.						
15b) Desarrollo o pago para innovar mis productos o servicios que ofrece						
15c) Desarrollo o pago para innovar la forma en la que vende mi producto o servicio (diseño, envase, promoción, forma de cotizar, etc.)						
15d) Desarrollo o pago para innovar la forma en la que organizo mi empresa.						
15e) Asisto a ferias, cursos, congresos u otras actividades relacionadas con el negocio.						
16)- Mercadotecnia.						
16a) Me enfoco principalmente en dar un muy buen servicio a mis clientes.						
16b) Fijo los precios de mis productos y servicios en función de mis clientes y mi competencia.						
16c) Busco crear, desarrollar y usar una marca para que mis clientes identifiquen mi empresa.						
16d) Realizo actividades de publicidad y promoción sobre mi producto o servicio.						
16e) Hago pruebas de mis productos o servicios antes de lanzarlos al mercado.						
17)- Producción-operación.						
17a) Me enfoco mucho en la calidad de mis productos o servicios.						
17b) Me enfoco mucho en reducir el tiempo entre que el cliente solicita y recibe mi producto o servicio.						
17c) Me enfoco mucho en entregar mi servicio siempre en tiempo y forma.						
17d) Me enfoco mucho en mantener un inventario óptimo para poder operar.						
17e) Me enfoco mucho en reducir mis costos en todas las áreas de la empresa.						



5ª PARTE: RESULTADOS DEL SISTEMA						
En la siguiente sección qué tan de acuerdo está con las frases que se mencionan.	RESPUESTA	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
18)- Satisfacción con la empresa.						
18a) Estoy muy satisfecho con el desempeño de mi empresa en su conjunto.						
18b) La empresa me deja más que suficiente dinero para vivir.						
18c) La empresa me permite realizarme como persona.						
18d) Tengo expectativas de crecimiento de mi empresa muy altas.						
18e) A futuro tengo expectativas de que mi empresa va a exportar.						
19)- Ventaja competitiva.						
19a) Los clientes nos eligen porque nuestro producto o servicio es el mejor en su categoría.						
19b) Los clientes nos eligen porque los tratamos muy bien.						
19c) Los clientes nos eligen porque ofrecemos el mejor precio.						
19d) Los clientes nos eligen porque aprecian nuestra marca.						
19e) Los clientes nos eligen porque saben que siempre tenemos disponible el producto o servicio.						
20)- Responsabilidad Social Corporativa (RSC) - Asuntos de ISO 26000.						
20a) Tenemos políticas y procedimientos para el respeto a los derechos humanos y para evitar complicidad en actos contra los derechos civiles, económicos, sociales, laborales y para evitar la discriminación.						
20b) En mi empresa procuramos prevenir la contaminación y la producción de desechos que impactan el ecosistema; así como reciclar y cuidar el medio ambiente.						
20c) En mi empresa procuramos el bienestar del personal empleado , escuchando sus necesidades, dándoles un ambiente seguro, acceso a servicios de salud y una vida personal balanceada.						
20d) En mi empresa evitamos involucrarnos en malas prácticas como en sobornos, corrupción, piratería o competencia desleal; y tampoco la permitimos en nuestros clientes y proveedores.						
20e) En mi empresa somos responsables con nuestros clientes ; cuidamos su confidencialidad, atendemos sus quejas, comunicamos sin engaños la información que les interesa respecto a precios, costos, términos de servicio, contratos y ofrecemos productos que son seguros.						
20f) La empresa promueve actividades de desarrollo comunitario con gente de la comunidad en donde se encuentra ubicada. Se preocupa por no provocar e incluso solucionar problemas sociales locales. Preferimos proveedores locales que foráneos.						
21)- Valoración del entorno.						
21a) En la empresa nos preocupa la situación económica del país.						
21b) En la empresa nos preocupa la inseguridad y la violencia.						
21c) En la empresa nos preocupa mucho la corrupción.						
21d) En la empresa nos preocupa la inestabilidad política.						
21e) En la empresa nos preocupa que la gente en el gobierno este haciendo un buen trabajo.						

Gracias por el tiempo y la información que ha proporcionado para este trabajo con fines académicos y estadísticos.

Anexo 2. Información estadística en la página DENUE.





Anexo 3. Calculo de muestra en software (Formula Finita)



Calculadora de tamaño de muestra

Esta calculadora de tamaño de muestra le permite calcular el tamaño mínimo de muestra y el margen de error. Obtenga información sobre el tamaño de la muestra, el margen de error y el intervalo de confianza.

Tamaño de la Muestra

Margen de Error

Nivel de Confianza

Margen de Error

95%

▼

5

%

Proporción de la Población

5

%

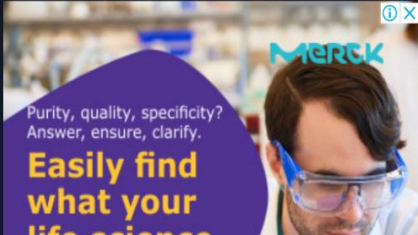
Tamaño de la Población

187

Deje 0 para tamaño de población ilimitado

TAMAÑO DE LA MUESTRA

53



5

Tamaño de la población:

187

Porcentaje de desviación:

5

Si no la conoces, suele ser del 5%

Nivel de confianza:

95%

CALCULAR

A description of the section goes here.

Tamaño muestral:

53