

**“Análisis del impacto de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de
Baja California”**

Marlon Adrián Roa Calderón

Trabajo de grado para optar el título de Profesional en Negocios Internacionales

Opción de grado: Ensayo Periplo

Director

Alejandra María Gutiérrez Espalza

Magister en Educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad de Negocios Internacionales

2024

Contenido

Introducción	9
1. Análisis del impacto de la frontera Tijuana – California en la industria manufacturera de Baja California	11
1.1. Contexto	11
1.2. Justificación.....	13
2. Pregunta Problema.....	16
2.1. Explicación de la pregunta problema	16
2.2. Hipótesis.....	17
2.2.1.Explicación de la Hipótesis	17
3. Plan de Trabajo	18
3.1. Cronología del estudio	18
4. Metodología.....	20
4.1. Etapas de la Investigación	21
4.2. Justificación del Tipo de Investigación	22
5. Argumentos a favor de la Hipótesis	22
5.1. Argumento 1. Integración económica regional	22
5.2. Argumento 2: Contribución al PIB estatal y nacional.....	23
6. Argumentos en contra u objeciones.....	29

6.1. Objeción 1: impacto ambiental y social adverso.....	29
6.2. Objeción 2: dependencia económica y vulnerabilidad.....	30
7. Propuestas Alternativas	31
8. Recapitulación y conclusión.....	34
Referencias.....	36

Lista de figuras

Figura 1. *Comercio internacional neto de Baja California*..... 25

Figura 2. *Ventas internacionales y destinos comerciales – marzo 2024* 25

Figura 3. *Balance comercial neto (2023)* 26

Figura 4. *Producto interno bruto trimestral* 27

Resumen

Este estudio tiene como objetivo evaluar cómo la frontera Tijuana-California impacta la industria manufacturera de Baja California y su relación con las economías de California y México. Baja California, situada en la frontera con California, ha experimentado un crecimiento económico variable recientemente, con un aumento destacado del 2.89% en los últimos trimestres. A pesar de que el sector manufacturero es fundamental, representando el 17.4% del PIB estatal, enfrenta desafíos como una alta informalidad laboral del 38.41%. La frontera Tijuana-California impulsa esta economía mediante una intensa actividad comercial y manufacturera, afectando políticas comerciales, logísticas y sociales, y subrayando la integración económica regional y su impacto en el desarrollo socioeconómico local. El estudio se justifica por la creciente importancia de esta frontera en el comercio internacional, especialmente en manufactura, y la falta de investigaciones exhaustivas sobre su efecto específico en la industria manufacturera de Baja California. La investigación propuesta busca llenar este vacío proporcionando datos detallados sobre patrones comerciales y su impacto en el desarrollo económico y social regional, informando políticas para mejorar la eficiencia logística y promover un crecimiento económico equitativo y sostenible. La pregunta problema se centra en el impacto en importaciones, exportaciones y contribución al PIB, fundamental para entender cómo esta interacción afecta la economía regional y nacional, y proporcionar información clave para la planificación estratégica y el desarrollo económico sostenible.

Palabras clave: frontera Tijuana-California, industria manufacturera, economía regional, integración económica, desarrollo socioeconómico, políticas comerciales.

Abstract

This study aims to evaluate how the Tijuana-California border impacts the manufacturing industry of Baja California and its relationship with the economies of California and Mexico. Baja California, located on the border with California, has experienced variable economic growth recently, with a notable increase of 2.89% in recent quarters. Although the manufacturing sector is fundamental, representing 17.4% of the state GDP, it faces challenges such as a high labor informality of 38.41%. The Tijuana-California border drives this economy through intense commercial and manufacturing activity, affecting commercial, logistical and social policies, and underscoring regional economic integration and its impact on local socioeconomic development. The study is justified by the growing importance of this border in international trade, especially in manufacturing, and the lack of exhaustive research on its specific effect on the manufacturing industry of Baja California. The proposed research seeks to fill this gap by providing detailed data on trade patterns and their impact on regional economic and social development, informing policies to improve logistics efficiency and promote equitable and sustainable economic growth. The problem question focuses on the impact on imports, exports and contribution to GDP, essential to understand how this interaction affects the regional and national economy, and provide key information for strategic planning and sustainable economic development.

Keywords: Tijuana-California border, manufacturing industry, regional economy, economic integration, socioeconomic development, trade policies

Glosario

Hub de innovación: es un centro de colaboración, creatividad e innovación donde se reúnen personas, empresas y organizaciones para crear, desarrollar y lanzar nuevos productos, servicios o soluciones (WikiTips, 2022 p.1).

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social (Gobierno de México, 2024 p.1).

IMMEX: Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (Gobierno de México, 2023 p.1).

Insights: características o rasgos del comportamiento del público consumidor o cliente de una empresa que principalmente está oculta, por lo cual debe ser deducido intercambio información y análisis (Núria, 2024 p.1, pág. pag 1).

Nearshoring: es una estrategia de externalización en donde una empresa transfiere parte de su producción a terceros que, a pesar de ubicarse en otros países, están localizados en destinos cercanos y con una zona horaria semejante (Thomson Reuters México, 2023 p.1).

PIB: Producto Interno Bruto, conocido en algunos países de Hispanoamérica. Mide el valor de todos los bienes y servicios producidos en un período normalmente un año dentro de una economía (Banco Santander, 2020 p.1).

Sector manufacturero: se conoce como las actividades que se dedican exclusivamente a transformar la materia prima a bienes de consumo. La industria manufacturera incluye la transformación física o química de materiales, de sustancias o de componentes en productos nuevos. Algunos ejemplos: aeroespacial, automotriz, electrónicos, metalmecánica, productos médicos, biotecnología, vitivinícola, entre otros (INEC, 2023 p.1).

Subóptimo: fue creada por el economista Ken Boulding y significa “Hacer lo mejor posible algo que no debería hacerse” (Cruz , 2013 p.1).

ARHITAC: Asociación de Recursos Humanos de la Industria de Tijuana.

Introducción

La frontera entre Tijuana y California representa un espacio de convergencia económica y social que ha moldeado el desarrollo de Baja California en múltiples dimensiones. Con un crecimiento del 2.89% en los últimos trimestres, esta región ha visto cómo su industria manufacturera se convierte en un pilar fundamental, representando el 17.4% del PIB estatal y generando un número considerable de empleos formales (México cómo vamos, 2024 p.1). Sin embargo, la informalidad laboral también es un desafío significativo, alcanzando un alarmante 38.41%. La frontera no solo facilita un flujo comercial intenso, sino que también enfrenta problemas relacionados con la infraestructura y la seguridad, lo que complica su potencial de crecimiento (México cómo vamos, 2024 p.1).

Este análisis es esencial, dado el creciente papel de la frontera en el comercio internacional, especialmente en el sector manufacturero, donde California actúa como un gran importador. A pesar de la importancia de este intercambio, existe una carencia de estudios que profundicen en su impacto sobre la industria manufacturera de Baja California. Así, la presente investigación busca responder a la pregunta: ¿Cuál es el impacto de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California y su relación con las economías de California y México? A través de una metodología cuantitativa, se examinarán las dinámicas de importaciones y exportaciones, proporcionando un marco claro para entender cómo esta interdependencia afecta al PIB estatal y nacional.

La hipótesis central sostiene que la actividad comercial en la frontera tiene un impacto positivo en la industria manufacturera, favoreciendo su integración económica con California y contribuyendo significativamente al crecimiento económico de la región. No obstante, también se

abordarán las objeciones que surgen en torno al impacto ambiental y la dependencia económica, así como propuestas para mitigar estos desafíos y fomentar un desarrollo sostenible y equitativo.

Así, este estudio se convierte en una herramienta valiosa para la formulación de políticas públicas que buscan maximizar el potencial de crecimiento de Baja California en un contexto transfronterizo.

1. Análisis del impacto de la frontera Tijuana – California en la industria manufacturera de Baja California

1.1. Contexto

El estado de Baja California, ubicado estratégicamente en la frontera con California, Estados Unidos, presenta un entorno socioeconómico complejo y dinámico que ha captado la atención académica por su significativa participación en la economía nacional mexicana. En los últimos años, la región ha mostrado un crecimiento económico variable, con una expansión promedio del 2.89% en los últimos dos trimestres, superando el promedio anual del 1.92% entre 2018 y 2023 (México cómo vamos, 2024 p.1).

La generación de empleos en Baja California ha sido un tema delicado, con un aumento del 4.0% en el registro de puestos de trabajo ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 2023, aunque no alcanzó el 75% de su meta de generación de empleo, sin embargo, la alta tasa de informalidad laboral del 38.41% refleja desafíos significativos en el mercado laboral del estado (México cómo vamos, 2024 p.1).

El sector manufacturero surge como un pilar fundamental de la economía bajacaliforniana, representando aproximadamente el 17.4% del PIB estatal y desempeñando un papel esencial en la economía nacional (México cómo vamos, 2024 p.1). Este sector incluye actividades que van desde la transformación mecánica, física o química de materiales hasta el ensamblaje y la reconstrucción de maquinaria industrial. Su importancia radica no solo en su contribución económica, sino también en su capacidad para generar empleos formales.

La frontera Tijuana-California juega un rol central en este contexto, facilitando una intensa actividad comercial y manufacturera. Este flujo transfronterizo no solo impulsa el crecimiento económico de Baja California, sino que también presenta desafíos y oportunidades relacionadas

con políticas sectoriales, optimización de procesos logísticos y la promoción del bienestar social en la región.

Según Gabriel Camarena, líder del Eje Binacional del Consejo de Desarrollo de Tijuana, declaró en el portal web Industrias News Baja California, que el crecimiento significativo en sectores como manufactura, turismo, comercio y vivienda en Tijuana y San Diego, de acuerdo a un estudio de impacto binacional, en 2023 la Aduana de Otay superó el millón de cruces de camiones de carga, convirtiéndose en la segunda más activa después de Laredo. La economía binacional, representada en el Producto Interno Bruto de manufactura, superó los 40 mil millones de dólares. Las industrias más integradas son la electrónica, dispositivos médicos y automotriz. En Tijuana, la industria de transformación representa casi el 50% del empleo formal, con 292 mil 403 trabajadores en febrero de este año 2024. Tijuana aporta cerca del 60% del PIB de Baja California, y la manufactura de exportación representa el 37% del PIB estatal. Sin embargo, se observan señales de desaceleración en el comercio binacional y desafíos en infraestructura, energía, agua y seguridad (Torres , 2024 p.1).

Por otra parte, el impacto de esta frontera en la industria manufacturera de Baja California, señala aspectos clave como la integración económica regional, los efectos de las políticas comerciales y la dinámica laboral transfronteriza. Es decir, estos factores influyen en el desarrollo económico y social del estado, con implicaciones significativas para el futuro de la región en el contexto nacional e internacional.

Su enfoque en el análisis económico y empresarial, se da también en dimensiones multidisciplinarias que incluyen aspectos sociopolíticos, técnicas de optimización logística y la evaluación de políticas públicas destinadas a mejorar las condiciones de vida y trabajo en Baja California.

1.2. Justificación

Este estudio se justifica por varias razones fundamentales que abordan tanto el origen del problema como la percepción de subóptimos en la práctica investigativa.

El origen del planteamiento problemático radica en la creciente importancia de la frontera Tijuana-California como un punto relevante para el comercio internacional, especialmente en el sector manufacturero. California se destaca como uno de los mayores importadores de productos manufacturados, gran parte de los cuales atraviesan la frontera desde México. Este flujo no solo impacta la economía californiana sino también la de Baja California, donde las exportaciones manufacturadas representan una parte significativa de su actividad económica.

Desde la perspectiva de subóptimos percibidos, se identifica una falta de estudios exhaustivos que aborden cómo este intercambio comercial afecta específicamente a la industria manufacturera de Baja California. Existen datos dispersos y análisis fragmentados que no proporcionan una imagen completa de cómo la frontera influye en la dinámica económica y social de la región. Esta laguna en la investigación dificulta la formulación de políticas públicas efectivas y estrategias empresariales que puedan potenciar el desarrollo sostenible y equilibrado de la región fronteriza.

No obstante, se decide analizar el impacto de la frontera Tijuana-California, debido a su singularidad en comparación con otras regiones fronterizas de México y Estados Unidos. Destaca por su intensa actividad económica, social y cultural, en parte, por constituirse en uno de los principales motores económicos de EE. UU., y a la significativa población de origen mexicano en la región.

Algunas de las singularidades de la frontera Tijuana-California tiene que ver en primera instancia con el flujo comercial existente entre Tijuana-San Diego, siendo la más transitada del

mundo occidental, con un flujo de carga en camiones que alcanzó \$54.7 mil millones de dólares en agosto de 2024, lo que refleja su importancia en el comercio transfronterizo. Los principales productos transportados incluyen computadoras y partes (\$14 mil millones de dólares), maquinaria eléctrica (\$12 mil millones de dólares) y vehículos y partes (\$7.8 mil millones de dólares) (BTS50-24, 2024 p.1). Este dinamismo comercial la ubica entre los tres cruces fronterizos como Laredo y El Paso, resaltando su relevancia económica.

En cuanto a las interacciones económicas entre Baja California y California son más intensas que entre otros estados, como Sonora y Arizona. Esto se debe a la interconexión de las economías y a la complementariedad industrial, especialmente en manufactura, donde la industria en Tijuana juega un papel fundamental. Así mismo, el Impacto en la Industria Manufacturera en esta frontera ha sido fundamental para el crecimiento de este sector en Baja California. En 2023, Tijuana representó cerca del 60% del PIB estatal, con la manufactura de exportación constituyendo el 37% de este (BTS50-24, 2024 p.1). La proximidad a un mercado tan grande y dinámico como el californiano permite a las empresas de Tijuana acceder a insumos, tecnología y mano de obra calificada, fomentando así la competitividad y la innovación.

Por otra parte, la densidad poblacional y movilidad, señala que, con más de un millón de cruces legales diarios, esta frontera también facilita la movilidad de trabajadores, lo que fortalece la mano de obra binacional. Tijuana, como la ciudad mexicana más poblada en la frontera, se beneficia enormemente de esta dinámica (Hernández , 2020 p.1).

Y, por último, la red de infraestructura vial y aduanera es necesaria para el comercio en esta región. Aunque enfrenta desafíos, su capacidad para manejar un alto volumen de carga la convierte en un punto estratégico para la economía de ambos países.

Cabe mencionar que las implicaciones futuras, pueden relacionarse con el problema esencial el cual cuestiona los impactos adversos potenciales sobre la naturaleza y las dinámicas del bienestar humano tanto en Baja California como en California. El incremento en el tráfico de mercancías a través de la frontera puede generar externalidades negativas como congestión vehicular, contaminación ambiental y tensiones sociales, afectando la calidad de vida de los residentes y trabajadores en la zona fronteriza.

También, comprender cómo las exportaciones e importaciones manufacturadas afectan el PIB de Baja California, es básico para evaluar su contribución al crecimiento económico de México en su conjunto. Esto incluye no solo la cantidad de ingresos generados por las exportaciones, sino también su impacto en la creación de empleo formal y en la estabilidad económica regional.

Por otra parte, la noticia “Tijuana pierde atractivo para el "nearshoring" de empresas chinas”, es la reciente información publicada por el canal internacional de Alemania en español DW, asegura que, los nuevos aranceles para importaciones chinas en México elevaron los costos para las empresas asiáticas que producen en Tijuana. La ciudad enfrenta una grave escasez de espacio industrial y limitaciones de logística e infraestructura. Salarios al alza y la apreciación del peso mexicano encarecen aún más la producción. Las compañías chinas buscan mercados alternativos a la espera de que las ciudades del norte de México ofrezcan mejores condiciones. Estos desarrollos favorecen principalmente al vecino Estados Unidos, que presiona al Gobierno mexicano para que reduzca la llegada masiva de productos chinos a su mercado (DW, 2024).

La investigación propuesta contribuirá significativamente al cuerpo de conocimiento existente al proporcionar un análisis detallado y cuantitativo sobre el comercio manufacturero entre Baja California y California a través de la frontera Tijuana-California. Los datos recopilados

permitirán identificar patrones comerciales, determinar los sectores clave de exportación e importación, y evaluar cómo estos intercambios afectan el desarrollo económico y social de ambas regiones.

Por consiguiente, este estudio no solo aborda un vacío en la investigación académica actual, sino que también tiene el potencial de informar políticas públicas y estrategias empresariales orientadas a mejorar la eficiencia logística, promover la sostenibilidad ambiental y fomentar un crecimiento económico equitativo y resiliente en la frontera Tijuana-California, además de alinearse con la necesidad urgente de entender y gestionar los impactos económicos y sociales de las relaciones comerciales transfronterizas, proporcionando insights valiosos para académicos, responsables políticos y empresarios interesados en la región de la frontera.

2. Pregunta Problema

"¿Cuál es el impacto de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California y su relación con la economía del estado de California y México en términos de importaciones, exportaciones y contribución al PIB?"

2.1. Explicación de la pregunta problema

La pregunta sobre el impacto de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California y su relación con las economías de California y México es esencial para comprender, las oportunidades derivadas de esta interacción económica transfronteriza.

En primer lugar, la frontera Tijuana-California es un punto clave de interacción económica entre México y Estados Unidos, especialmente en el sector manufacturero. Esta pregunta permite entender en detalle cómo esta interacción influye en la economía de Baja California, desde el flujo de importaciones y exportaciones hasta su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) estatal y nacional. Clarificar este impacto es esencial para evaluar la importancia estratégica de la frontera en el contexto económico regional y nacional.

En segundo lugar, fomenta la investigación académica y empresarial centrada en analizar el impacto económico de la frontera Tijuana-California. Este tipo de investigación no solo amplía el conocimiento sobre las dinámicas económicas regionales, sino que también proporciona insights importantes para mejorar la planificación estratégica y el desarrollo económico sostenible en la región.

2.2. Hipótesis

La intensa actividad comercial y manufacturera facilitada por la frontera Tijuana-California tiene un impacto positivo significativo en la industria manufacturera de Baja California, fortaleciendo su integración económica con California y contribuyendo de manera sustancial al PIB estatal y nacional.

2.2.1. Explicación de la Hipótesis

Esta hipótesis sostiene que la proximidad geográfica de Baja California a California (USA), especialmente a través de la frontera Tijuana-California, no solo promueve una estrecha integración económica entre ambos estados, sino que también potencia el desarrollo de la industria

manufacturera en Baja California. La región, al participar activamente en programas como el IMMEX y al exportar una amplia gama de productos manufacturados hacia California, experimenta un robusto crecimiento económico impulsado por la generación de empleo y la expansión de su capacidad productiva.

Este fenómeno se traduce en un incremento significativo en las exportaciones, que representan una parte esencial del PIB estatal, y en un dinamismo económico que refuerza tanto la economía local como la nacional. Al delimitar esta posición, se excluyen otras perspectivas que podrían minimizar el impacto positivo de esta integración económica transfronteriza, enfocándose en cómo este intercambio beneficia de manera directa a la industria manufacturera de Baja California y, por ende, a su desarrollo económico y social.

3. Plan de Trabajo

3.1. Cronología del estudio

Durante el primer día, es decir el 15 de abril de 2024, en la Universidad CETYS-Tijuana, nos recibieron con una cálida bienvenida que incluyó un recorrido por las instalaciones universitarias, presentaciones con directivos clave, y una muestra de baile artístico local. Las actividades iniciaron con una charla titulada "Oportunidades de negocios en la empresa más visitada del mundo", enfocada en el dinamismo comercial de la frontera San Diego-Tijuana, resaltando las oportunidades generadas por su alta actividad comercial. Seguidamente, exploramos los "Ecosistemas de emprendimiento e innovación en la región Cali-Baja", donde se destacaron datos relevantes sobre Baja California y se discutió el concepto de "nearshoring" como innovación en la reubicación de cadenas productivas por parte de las transnacionales, centrándose en la

cercanía geográfica. Finalmente, participamos en un taller de emprendimiento que nos permitió interactuar con aplicaciones de inteligencia artificial destinadas a mejorar la vida y facilitar procesos para emprendedores.

El segundo día (16 de abril) incluyó tres actividades, comenzando con una visita a la empresa ITJ, reconocida por su infraestructura diseñada para la comodidad de sus colaboradores y especializada en servicios de ingeniería de software para empresas de alto valor y crecimiento, mediante ingeniería de software centrados en la innovación digital. Seguimos con un taller de emprendimiento en el cual nos hablaron de un modelo de negocio en el sector moda, donde tuvimos la oportunidad de crear desde cero una empresa de moda, desde la conceptualización hasta la negociación con proveedores y la creación de un producto. Concluimos el día con una enriquecedora entrevista organizada por el programa de incubación de empresas de CETYS universidad, donde compartimos experiencias con dos empresarias pertenecientes a la incubadora, explorando sus trayectorias y aprendizajes como emprendedoras.

El tercer día (17 de abril), se llevó a cabo en CETYS universidad, con dos actividades principales. Iniciamos con el panel sobre "Emprendimiento femenino y social", que abordó temas de desarrollo sostenible y cambio climático combinado, desde una perspectiva de equidad. Luego, continuamos con el taller de emprendimiento, avanzando en el proyecto de moda iniciado el día anterior y finalizando con la elaboración de una presentación comercial para nuestro producto.

El cuarto día (18 de abril), nos trasladamos a la sede de CETYS Ensenada, donde participamos en tres actividades significativas. Visitamos primero las instalaciones del CEVIT, (Centro de Estudios Vitivinícolas de CETYS), donde observamos el proceso de producción de vino y las instalaciones especializadas. Luego, recibimos una charla sobre "Emprendimiento en el sector vitivinícola", explorando el modelo de negocio, además de escuchar la experiencia de una

persona en este negocio y el impacto social del vino como producto. Concluimos el día con la charla "Dinámica exportadora: México-Colombia", que analizó el TLC bilateral y la Alianza del Pacífico, buscando oportunidades comerciales entre ambas naciones.

El último día (19 de abril), realizamos dos actividades en la cuales conocimos un centro logístico y una empresa agricultora. Primero, visitamos *Espinosa* Ensenada para conocer el funcionamiento del puerto de Ensenada, destacado con el premio Marítimo de las Américas 2023, con 37 postulaciones por su Gestión Verde y Sostenibilidad, beneficiando así a las empresas con operaciones de comercio exterior por su cercanía, rapidez y competitividad. Finalmente, conocimos "Heirloom Farms", una importante empresa familiar dedicada a la agricultura, con operaciones que incluyen la exportación de tomate y fresa, y una infraestructura innovadora que impulsa la eficiencia en su productividad.

4. Metodología

Según autores como Pita y Pértegas (2002), la investigación cuantitativa actualmente es un método de investigación que utiliza datos, variables y muestras numéricas para llegar a conclusiones sobre un tema en específico (Pita y Pértegas , 2002 p.1). Por lo tanto, se requiere de su aplicación, debido a la necesidad de analizar datos concretos y numéricos que permitan entender y medir el impacto económico de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California.

La investigación cuantitativa es idónea en este caso por las siguientes razones: La primera de ellas es la medición de datos económicos, éste permite analizar importaciones en el sector manufacturero de California y exportaciones en Baja California, así como la actividad empresarial en este sector.

De otra parte, el análisis comparativo, facilita contrastar estadísticas y números concretos entre ambos lados de la frontera para identificar patrones, tendencias y relaciones causales.

Y por último la objetividad y precisión, pues al utilizar datos cuantitativos, se obtiene una medida precisa del impacto económico, evitando sesgos y permitiendo generalizaciones válidas sobre la influencia de la frontera en la economía regional.

4.1. Etapas de la Investigación

Todo proyecto en su fase de desarrollo y ejecución requiere de etapas. Una de ellas es la recolección de datos, donde se recopilarán datos específicos sobre importaciones en el sector manufacturero de California. Además, se obtendrán datos detallados sobre exportaciones y la cantidad de empresas en el sector manufacturero de Baja California.

La segunda etapa corresponde al análisis estadístico, que consiste en la utilización de técnicas estadísticas para analizar la relación entre las importaciones de California y las exportaciones de Baja California. Así mismo, el análisis de la concentración empresarial y la distribución sectorial en Baja California. También se debe tener en cuenta la evaluación de impacto, el cual calculará el efecto económico de la frontera Tijuana-California en el sector manufacturero de Baja California, considerando variables como crecimiento económico, empleo y producción. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones, se elaborarán basadas en los hallazgos cuantitativos, identificando la influencia directa de la frontera en el desarrollo económico de Baja California. Agregándole recomendaciones basadas en los resultados obtenidos, enfocadas en políticas económicas que puedan beneficiar tanto a Baja California como a México en general.

4.2. Justificación del Tipo de Investigación

La investigación cuantitativa es la elección apropiada debido a su capacidad para manejar datos numéricos y objetivos que son fundamentales para analizar el impacto económico de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California. Este enfoque permitirá no solo describir y caracterizar la situación actual, sino también establecer relaciones causales y cuantificar el grado de influencia que tiene la frontera en el sector manufacturero de la región. Los resultados obtenidos contribuirán significativamente al entendimiento de las dinámicas económicas transfronterizas y proporcionarán insights relevantes para la formulación de políticas públicas y estrategias de desarrollo económico en el país azteca.

5. Argumentos a favor de la Hipótesis

La frontera Tijuana-California no solo ha sido un eje central para la industria manufacturera de Baja California, sino que también ha experimentado transformaciones significativas a lo largo del tiempo, que merecen ser resaltadas.

5.1. Argumento 1. Integración económica regional

Razón 1: proximidad geográfica y acuerdos comerciales.

La frontera Tijuana-California tiene un impacto significativo en la industria manufacturera de Baja California y en su relación con la economía en los dos estados. En primer lugar, la proximidad geográfica de Tijuana a California facilita una integración económica estrecha entre ambos estados. Baja California, y específicamente Tijuana, se benefician de esta relación fronteriza al formar parte del programa IMMEX, que promueve la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación. Expertos de Asociación de Recursos Humanos de la

Industria de Tijuana (ARHITAC), resaltaron que Tijuana tiene una oportunidad clave de crecimiento económico gracias al nearshoring. La proximidad a EE.UU., su larga trayectoria manufacturera y la guerra comercial con China refuerzan a México como un destino ideal para relocalizaciones empresariales. Además, el tratado de libre comercio fortalece su posición internacional (Infobaja, 2024 p.1). Se anticipa una expansión industrial hacia el este en Valle Redondo y hacia el sur cerca del bulevar 2000. Tijuana dispone de casi 1,500 hectáreas para uso industrial, lo que plantea desafíos tanto en la disponibilidad de terreno como en la necesidad de talento humano capacitado (INCOMEX, 2024 p.1).

Razón 2: crecimiento del sector manufacturero.

El sector manufacturero es relevante en la economía de Baja California, representando aproximadamente el 17.4% del PIB estatal (México cómo vamos, 2024 p.1). La intensa actividad comercial y manufacturera facilitada por la frontera Tijuana-California no solo impulsa este sector, sino que también mejora su competitividad global al integrar insumos y tecnología avanzada provenientes de California. Esto asegura la calidad y eficiencia de la producción bajacaliforniana, contribuyendo directamente al crecimiento económico sostenido observado en la región en años recientes.

5.2. Argumento 2: Contribución al PIB estatal y nacional

Razón 1: exportaciones e ingresos en divisas.

En cuanto a las exportaciones, Baja California exporta principalmente productos manufacturados hacia California. Algunos de los más destacados, es decir, con mayor nivel de ventas internacionales en el año 2023 fueron: monitores y proyectores, que no incorporan aparatos de recepción de televisión (US\$8.577M), vehículos de motor para el transporte de mercancías

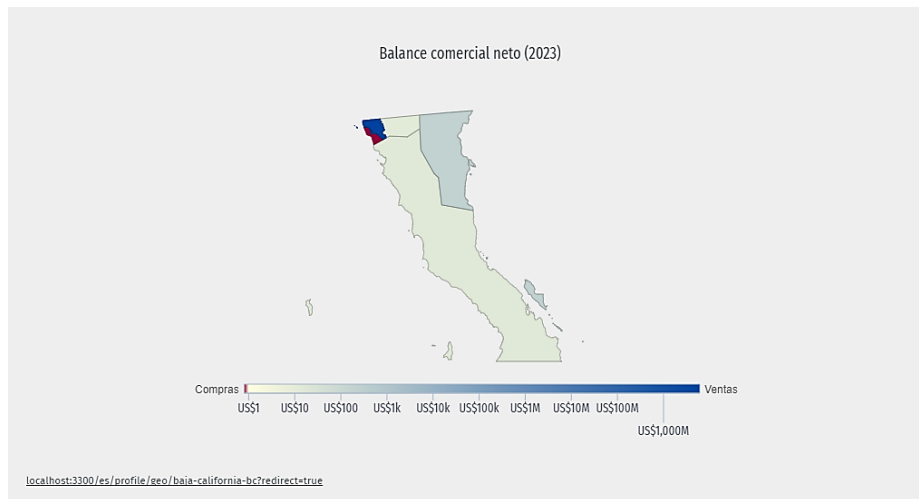
(US\$4.859M) e instrumentos y aparatos utilizados en ciencias médicas (US\$4,350M), en total las ventas fueron de US\$58,763M, las cuales crecieron un 4,3% respecto al año anterior (Data México, 2024 p.1). Estos productos no solo satisfacen la demanda estadounidense, sino que también fortalecen la economía de Baja California al generar ingresos significativos en divisas y mejorar su balanza comercial.

Por otro lado, en términos de importaciones, Baja California importa insumos y materias primas necesarias para su industria manufacturera, muchas veces provenientes de California. Las compras internacionales de Baja California en 2023 fueron de US\$49.547M, las cuales crecieron un 0,33% respecto al año anterior. Los productos con mayor nivel de compras internacionales en 2023 fueron partes y accesorios de vehículos automotores (US\$2.300M), circuitos electrónicos integrados (US\$1.786M) y partes de maquinaria (US\$1.668M) (Data México, 2024 p.1). Esta relación de importación ayuda a mantener la competitividad y eficiencia de las empresas en Baja California, al garantizar el acceso a tecnología avanzada y componentes especializados que no están disponibles localmente.

En marzo de 2024, las ventas internacionales de Baja California fueron US\$4.570M y un total de US\$4.216M en compras internacionales (Ver Figura 1). La principal venta internacional en marzo de 2024 fue Monitores y Proyectoras, que no Incorporan Aparatos de Recepción de Televisión (US\$582M) (Ver Figura 2).

Los principales destinos de ventas internacionales fueron Estados Unidos (US\$4.161M), Canadá (US\$41.1M) y Países Bajos (US\$26.1M). La principal compra internacional en marzo de 2024 fue Partes y Accesorios de Vehículos Automotores (US\$185M). Los principales países de origen de las compras internacionales fueron Estados Unidos (US\$2.033M), China (US\$932M) y Corea del Sur (US\$244M). (Data México, 2024 p.1).

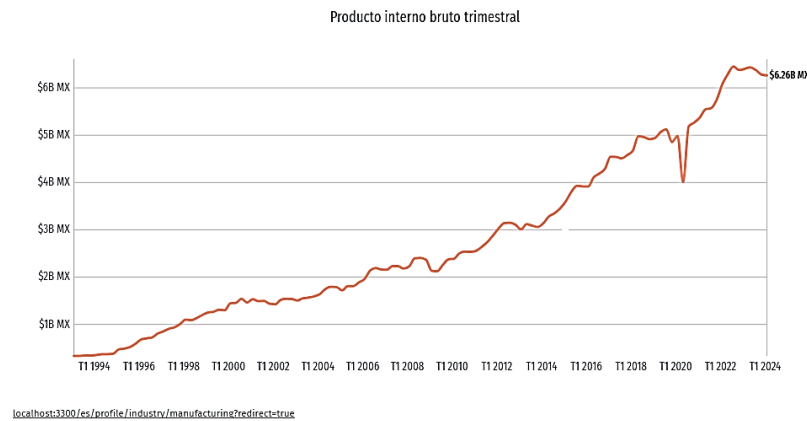
Figura 3. *Balance comercial neto (2023).*



Adaptado de Gobierno de México (2024).

En Baja California, los municipios con mayor nivel de ventas internacionales en 2023 es Tijuana (US\$38.292M), e igualmente en ese mismo año tiene el mayor nivel de compras internacionales (US\$32.150M) (Ver Figura 3).

Figura 4. *Producto interno bruto trimestral.*



Adaptado de Gobierno de México (2024).

La contribución al PIB de Baja California, especialmente impulsada por su industria manufacturera y su integración con California, refleja una parte significativa de la economía estatal. Aunque los datos a nivel país pueden variar trimestralmente, como se observa en el primer trimestre de 2024 con un PIB de \$6.26 mil millones MXN, evidenciando una caída de 0,29% en relación al trimestre anterior y una caída de 2,16% respecto al mismo período del año anterior (Ver Figura 4) (Data México, 2024 p.1). De todos modos, la tendencia general es de una economía dinámica y en crecimiento, fuertemente vinculada a su vecino del norte.

Razón 2: estímulo al empleo formal.

Actualmente, dentro del programa IMMEX, la industria de exportación en Baja California emplea a 425.522 personas, situando así a la entidad en el segundo lugar a nivel nacional en este

sector Este programa ha posicionado a Baja California como líder nacional con 1.141 empresas registradas, contribuyendo significativamente al empleo y a la economía regional, siendo trascendente para aproximadamente el 40% de los empleos asegurados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (INCOMEX, 2024 p.1).

Cabe señalar que Tijuana, estratégicamente ubicada cerca de la frontera, ha atraído a numerosas empresas internacionales, siendo las estadounidenses las principales ocupantes, abarcando el 50% del espacio industrial de la urbe (Granados, 2024 p.1). Complementariamente, las compañías coreanas, chinas y japonesas ocupan conjuntamente el 18% restante. Este auge se debe, en gran parte, a la ubicación favorable para el comercio, manufactura y turismo, especialmente con Estados Unidos, así como a la disponibilidad de mano de obra calificada (Granados, 2024 p.1).

La evolución de las cifras económicas en la frontera Tijuana-California revela una trayectoria de crecimiento notable en la industria manufacturera, destacándose el aumento de las exportaciones, que alcanzaron los US\$58,763 millones en 2023, un crecimiento del 4.3% respecto al año anterior. Este incremento se debe en gran medida a la integración más profunda con el mercado estadounidense y a la adopción de estrategias como el *nearshoring*, que han permitido a las empresas bajacalifornianas reubicarse y competir en un entorno global cambiante. Las proyecciones indican que, con la expansión industrial prevista hacia áreas como Valle Redondo, el potencial para incrementar tanto la producción como el empleo es considerable, aunque también plantea desafíos en la capacitación del talento humano para satisfacer las demandas de una industria cada vez más tecnificada.

Asimismo, las importaciones también han mostrado un crecimiento, alcanzando US\$49,547 millones en 2023, lo que refleja la interdependencia económica entre Baja California

y California. Este flujo de insumos y materias primas es importante para mantener la competitividad de la región, asegurando acceso a tecnología avanzada. Las fluctuaciones en las cifras de PIB, como la caída del 2.16% en el primer trimestre de 2024, subrayan la necesidad de una adaptación continua a las condiciones del mercado global. En este contexto, el futuro de la región dependerá de su capacidad para fortalecer la integración económica, diversificar su base industrial y fomentar el desarrollo de un capital humano altamente calificado, asegurando así su sostenibilidad y crecimiento en el largo plazo.

6. Argumentos en contra u objeciones

6.1. Objeción 1: impacto ambiental y social adverso

Desde una perspectiva crítica, el aumento en el tráfico de mercancías a través de la frontera Tijuana-California podría generar externalidades negativas significativas. El incremento en la actividad manufacturera y comercial puede resultar en una mayor congestión vehicular en ambos lados de la frontera, exacerbando problemas de tráfico ya existentes en ciudades como Tijuana. Además, este aumento en la actividad podría contribuir a niveles más altos de contaminación ambiental, afectando la calidad del aire y la salud de los residentes locales. Estas consecuencias podrían contrarrestar los beneficios económicos del comercio transfronterizo al impactar negativamente el bienestar humano y la calidad de vida en la región.

Razón 1: congestión y calidad del aire.

El aumento en el flujo de mercancías a través de la frontera podría sobrecargar las infraestructuras viales existentes, resultando en congestión vehicular prolongada y mayores tiempos de espera en los puntos de cruce. Este escenario no solo afectaría la eficiencia logística de las empresas, sino que también tendría implicaciones directas en la calidad del aire debido a las

emisiones adicionales de vehículos detenidos en tráfico. Los residentes locales, especialmente aquellos en áreas cercanas a los pasos fronterizos, podrían experimentar una disminución en la calidad del aire y un aumento en los riesgos para la salud asociados con la contaminación atmosférica.

Razón 2: tensiones sociales y calidad de vida.

Además de los impactos ambientales, el aumento en la actividad comercial podría generar tensiones sociales dentro de la comunidad. El crecimiento desigual y la percepción de beneficios concentrados en ciertos sectores o grupos económicos podrían exacerbar las disparidades socioeconómicas existentes. Esto podría llevar a tensiones sociales adicionales relacionadas con la distribución de recursos, el acceso a empleos formales y la calidad de vida en general para los residentes locales. La falta de políticas públicas efectivas para mitigar estos efectos adversos podría comprometer el desarrollo sostenible y equilibrado de la región fronteriza.

6.2. Objeción 2: dependencia económica y vulnerabilidad

Existe una preocupación válida sobre la dependencia económica de Baja California hacia California, especialmente en términos de importaciones de insumos y tecnología avanzada. Si bien esta relación fortalece la competitividad y eficiencia de las empresas bajacalifornianas, también podría exponerlas a vulnerabilidades económicas debido a cambios en las políticas comerciales internacionales o fluctuaciones en los mercados globales. La alta interdependencia económica podría limitar la autonomía económica de Baja California y su capacidad para diversificar su base industrial y comercial.

Razón 1: vulnerabilidad frente a políticas comerciales.

La concentración de exportaciones hacia California y las importaciones de insumos estratégicos desde el mismo estado pueden dejar a Baja California vulnerable a cambios en las políticas comerciales internacionales o a disputas comerciales entre México y Estados Unidos. Un ejemplo concreto sería la imposición de aranceles o restricciones comerciales que podrían afectar negativamente los flujos de comercio transfronterizo y, por ende, la economía regional. La falta de diversificación en los socios comerciales y en las fuentes de suministro podría exponer a Baja California a riesgos económicos significativos en el largo plazo.

Razón 2: impacto en la autonomía económica.

A pesar de los beneficios evidentes de la integración económica con California, existe la preocupación de que una dependencia excesiva pueda limitar la capacidad de Baja California para desarrollar industrias locales independientes y diversificar su base económica. La falta de políticas dirigidas a fomentar la innovación y el crecimiento de sectores no dependientes del comercio transfronterizo podría mantener a la región en una posición de vulnerabilidad económica a largo plazo.

7. Propuestas Alternativas

Las propuestas alternativas dirigidas al impacto de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California buscan abordar diversos desafíos mediante enfoques estratégicos: En primer lugar, la diversificación sectorial dentro de la industria manufacturera, es la propuesta para esta región, es decir, que no dependa exclusivamente de sectores manufactureros vinculados estrechamente al comercio transfronterizo, como la maquila. Esto podría incluir incentivos para el desarrollo de industrias de alto valor agregado, como la manufactura avanzada, la tecnología limpia y la biotecnología. Diversificar el sector manufacturero no solo reduciría la

vulnerabilidad ante fluctuaciones en el comercio internacional, sino que también podría mejorar la competitividad regional y promover la innovación tecnológica.

Esta propuesta se sustenta mediante un artículo reciente que revela que, en el primer cuatrimestre de 2024 comparada con las estadísticas de 2023, las exportaciones de la industria maquiladora de Tijuana arrojaron una reducción del 31.4% a tasa anual reflejando su menor nivel en cuatro años. El 58.5% del total de las exportaciones del sector maquilador de Baja California, lo aporta Tijuana, lo que incurrió en la baja del 13.2% al año en los ingresos que provenían del extranjero en los cuatro primeros meses de 2024 (Tafoya , 2024 p.1). Se esperaba un crecimiento del 5% en este sector, no obstante a día de hoy, no sobrepasa más del 2.5% el cual, ha sido interferido por aspectos políticos, además de asuntos como la inseguridad, la falta de espacio, la energía y escases de agua, que también influye en el bajo crecimiento de la industria (Torres , 2024 p.1). Es por esta razón, que la dependencia excesiva de la manufactura maquiladora en Baja California podría limitar las oportunidades de crecimiento a largo plazo debido a su sensibilidad a cambios en políticas comerciales internacionales y costos laborales. Diversificar hacia sectores manufactureros de mayor valor añadido no solo puede fortalecer la resiliencia económica de la región, sino también expandir las fuentes de empleo y mejorar las condiciones laborales.

Otra estrategia, es el desarrollo de cadenas de valor regionales, la propuesta se fundamenta en la integración de Baja California en cadenas de valor regionales más amplias, especialmente en colaboración con California, podría optimizar el aprovechamiento de recursos y capacidades complementarias. Esto implica no solo fortalecer la cooperación industrial transfronteriza, sino también mejorar la infraestructura logística y promover la estandarización de procesos productivos. La colaboración en cadenas de valor puede mejorar la eficiencia, reducir costos y aumentar la competitividad de las empresas manufactureras en ambos lados de la frontera.

Con base en el análisis hecho por parte de Saúl de los Santos y Jorge Carrillo (2021) donde se señala que las estrategias colaborativas entre regiones fronterizas pueden generar beneficios significativos en términos de optimización de recursos y acceso a mercados más amplios, la integración en cadenas de valor regionales no solo amplía los mercados de exportación e importación, sino que también facilita la transferencia de tecnología y conocimiento, promoviendo un crecimiento económico más equilibrado y sostenible (De los Santos y Carrillo, 2021 p. 49).

Y por último se debe tener en cuenta la propuesta de inversión en infraestructura y tecnología avanzada, la cual promueve el transporte, telecomunicaciones y tecnología de vanguardia en Baja California, mejorando la conectividad y la eficiencia operativa de las empresas manufactureras. Esto incluye la modernización de parques industriales, la expansión de zonas de innovación tecnológica y la adopción de tecnologías emergentes como la automatización y la inteligencia artificial, incrementando la productividad, regenerando la calidad de los productos manufacturados y fortaleciendo la posición competitiva de Baja California en el mercado global.

Esta estrategia se sustenta en un anuncio emitido en marzo de 2024, por parte del dirigente de la Asociación de la Industria Maquiladora y de Exportación, Index Zona Costa BC, expresando que “se fortalecerá la infraestructura industrial de la región fomentando el empleo, mediante la edificación de un millón de pies cuadrados en naves industriales, de los cuales se estima que el 80% será ocupado por empresas ya asentadas en la región que buscan expandir sus operaciones” (Garibay , 2024 p.1). Por lo tanto, la adopción de tecnologías avanzadas en la manufactura no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce los impactos ambientales y promueve prácticas de manufactura sostenibles. La inversión en infraestructura adecuada y tecnología avanzada puede transformar la industria manufacturera de Baja California, posicionándola como un hub de innovación y competitividad a nivel internacional.

8. Recapitulación y conclusión

El impacto de la frontera Tijuana-California en la industria manufacturera de Baja California es profundo y positivo, fortaleciendo su integración económica con California y contribuyendo significativamente al PIB estatal y nacional. La proximidad geográfica y los acuerdos comerciales facilitan una estrecha relación económica entre ambos estados, mientras que el sector manufacturero, impulsado por la intensa actividad comercial transfronteriza, mejora su competitividad global mediante la integración de insumos y tecnología avanzada provenientes de California. Este dinamismo se refleja en las exportaciones de Baja California hacia California, así como en las importaciones de insumos esenciales para la industria local.

Se hace necesario resaltar que la hipótesis establece que la intensa actividad comercial y manufacturera en la frontera Tijuana-California tiene un impacto positivo significativo en la industria manufacturera de Baja California, fortaleciendo su integración económica y contribuyendo al PIB estatal y nacional. Los argumentos a favor de esta hipótesis se sustentan en dos ejes principales.

Primero, la integración económica regional, que se ve facilitada por la proximidad geográfica y acuerdos comerciales como el programa IMMEX. Este programa no solo impulsa la manufactura, sino que también permite a Tijuana beneficiarse del “nearshoring”, posicionando a la región como un destino atractivo para la relocalización empresarial, lo que evidencia un crecimiento económico sostenido.

Segundo, la contribución directa al PIB estatal y nacional a través de las exportaciones, que alcanzan cifras significativas, y la creación de empleo formal, que resalta la importancia de la actividad manufacturera en la generación de oportunidades laborales y el fortalecimiento de la economía local.

A pesar de estos argumentos favorables, también se presentan objeciones que cuestionan la sostenibilidad de este modelo económico. Las preocupaciones sobre el impacto ambiental y social, así como la dependencia económica de Baja California respecto a California, sugieren que esta integración podría tener costos que no se deben pasar por alto. Sin embargo, estas objeciones no invalidan la hipótesis, sino que ofrecen una perspectiva crítica que es fundamental para el desarrollo de políticas públicas que busquen mitigar estos efectos adversos mientras se maximiza el potencial económico de la región.

En consecuencia, la relación entre la frontera Tijuana-California y la industria manufacturera de Baja California presenta un panorama en el que los beneficios económicos son claros y cuantificables. La integración económica ha facilitado un crecimiento robusto en las exportaciones y ha estimulado la creación de empleo, lo que respalda la hipótesis original. Sin embargo, es vital reconocer las objeciones planteadas, ya que abordan desafíos importantes que podrían comprometer el futuro de esta dinámica. Así, la clave radica en implementar estrategias que fortalezcan la economía local mientras se gestionan cuidadosamente las externalidades sociales y ambientales. Este enfoque holístico no solo consolidará la validez de la hipótesis, sino que también garantizará un desarrollo sostenible y equitativo en la región fronteriza, maximizando su potencial como un motor de crecimiento tanto para Baja California como para la economía nacional en su conjunto.

Referencias

- Banco Santander. (2020). *¿Qué es el PIB o Producto Interior Bruto?* p.1 Obtenido de <https://www.bancosantander.es/glosario/pib-producto-interior-bruto#:~:text=El%20Producto%20Interior%20Bruto%20>
- BTS50-24. (2024). *El transporte transfronterizo de carga en América del Norte disminuyó un 0,9 % en agosto de 2024 respecto de agosto de 2023.* p.1 Obtenido de Bureau of Transportation Statistics: <https://www.bts.gov/newsroom/north-american-transborder-freight-declined-09-august-2024-august-2023>
- Cruz . (enero de 2013). *Subóptimo.* p.1 Obtenido de https://www.facebook.com/notes/500673080816665/?locale=es_LA
- Data México. (2024). *Acerca de Baja California.* p.1 Obtenido de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/baja-california-bc?redirect=true#:~:text=En%20marzo%20de%202024%2C%20las,fue%20de%20US%24354M.>
- Data México. (2024). *Industrias Manufactureras.* p.1 Obtenido de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/manufacturing?redirect=true>
- De los Santos S. y Carrillo J. (1 de mayo de 2021 p. 49). *Cadenas de valor integradas: dinámicas y aspiraciones regionales para CaliBaja.* Obtenido de https://usmex.ucsd.edu/research/usmex_calibaja_after-covid-19_report-2020-21_es.pdf

DW. (16 de mayo de 2024). *Tijuana pierde atractivo para el "nearshoring" de empresas chinas.*

Obtenido de

https://www.youtube.com/watch?v=x81Xa0rrNbA&ab_channel=DWEspa%C3%B1ol

Garibay A. (21 de marzo de 2024 p.1). *Tijuana se alista para «boom» de naves industriales en*

2024. Obtenido de <https://amexi.com.mx/economia-y-negocios/tijuana-se-alista-para-boom-de-naves-industriales-en-2024/>

Gobierno de México. (2023 p.1). *Autorización del Programa IMMEX para empresas industrial,*

de servicios y de albergue. Obtenido de <https://www.gob.mx/tramites/ficha/autorizacion-del-programa-immex-para-empresas-industriales-de-servicio-y-de-albergue/SE708#:~:text=El%20Programa%20de%20la%20Industria,difiriendo%20el%20pago%20del%20impuesto>

Gobierno de México. (2024 p.1). *Conoce al IMSS.* Obtenido de [https://www.imss.gob.mx/conoce-](https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss)

[al-imss](https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss)

Granados. (8 de enero de 2024 p.1). *Empresas estadounidenses ocupan 50% del espacio industrial*

en Tijuana. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/empresas-estadounidenses-ocupan-50-del-espacio-en-tijuana-martinez-kopqc/>

Hernández A. (2020 p.1). *La frontera México-Estados Unidos: asimetrías y transgresiones.*

Obtenido de <https://nuso.org/articulo/la-frontera-mexico-estados-unidos-asimetrías-y-transgresiones/>

INCOMEX. (12 de Febrero de 2024 p.1). *Baja California tiene el mayor número de empresas*

IMMEX. Obtenido de <https://incomex.org.mx/index.php/2024/02/12/baja-california-mayor-numero-empresas-immex/>

INCOMEX. (12 de febrero de 2024 p.1). *Inversiones en Tijuana incluyen expansión de 25 empresas*. Obtenido de <https://incomex.org.mx/index.php/2024/02/12/inversiones-tijuana-expansion-25-empresas/>

INEC. (2023 p.1). *Industrias Manufactureras*. Obtenido de <https://www.inec.gob.pa/archivos/P4411C.pdf>

Infobaja. (4 de julio de 2024 p.1). *México y Tijuana ante oportunidades de nearshoring*. Obtenido de <https://www.infobaja.info/mexico-y-tijuana-ante-oportunidades-de-nearshoring/>

México cómo vamos. (2024 p.1). *Ficha estatal: Baja California*. Obtenido de <https://acortar.link/FgZqxj>

Núria. (2024 p.1). *¿Qué es un insight? 5 grandes ejemplos de insights en marketing*. Obtenido de bismart: <https://blog.bismart.com/que-es-un-insight-ejemplos-de-insight-marketing#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20'insight'%20proviene%20del,emocional%20y%20el%20insight%20estructural.>

Pita Fernández S. y Pértegas Díaz S. (2002 p.1). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Obtenido de https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf

Tafoya O. (24 de junio de 2024 p.1). *Se hundan 31% las exportaciones de la Industria Maquiladora de Tijuana al primer cuatrimestre*. Obtenido de [https://afntijuana.info/empresarial/152086_se_hunden_31_las_exportaciones_de_la_industria_maquiladora_de_tijuana_al_primer_cuatrimstre#:~:text=TIJUANA%20BC%2024%20DE%20JUNIO,Estad%C3%ADstica%20y%20Geograf%C3%ADa%20\(INEGI\)](https://afntijuana.info/empresarial/152086_se_hunden_31_las_exportaciones_de_la_industria_maquiladora_de_tijuana_al_primer_cuatrimstre#:~:text=TIJUANA%20BC%2024%20DE%20JUNIO,Estad%C3%ADstica%20y%20Geograf%C3%ADa%20(INEGI))

Thomson Reuters México. (2023 p.1). *Nearshoring: La solución actual para el comercio exterior.*

Obtenido de <https://www.thomsonreutersmexico.com/es-mx/soluciones-de-comercio-exterior/blog-comercio-exterior/nearshoring-la-solucion-actual-para-el-comercio-exterior>

Torres . (11 de junio de 2024 p.1). *Crece industria maquiladora de Tijuana sin cumplir*

expectativas. Obtenido de <https://www.industrialnewsbc.com/2024/06/11/crece-industria-maquiladora-de-tijuana-sin-cumplir-expectativas/>

Torres . (9 de Julio de 2024 p.1). *Crece la integración económica entre Tijuana y San Diego.*

Obtenido de Industrial News Baja California:
<https://www.industrialnewsbc.com/2024/07/09/crece-la-integracion-economica-entre-tijuana-y-san-diego/>

WikiTips. (2022 p.1). *Hubs de innovación / innovation hubs.* Obtenido de

<https://mentorday.es/wikitips/hubs-de-innovacion-innovation-hubs/>