



Congreso Internacional de Investigación
Academia Journals Monterrey 2024
Investigación, Educación Integral e Innovación para el Desarrollo



13 Y 14 DE MARZO, 2024

LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS EN LA INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN INTEGRAL E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO - MONTERREY 2024

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DEL CONGRESO
INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN ACADEMIA
JOURNALS MONTERREY 2024

*Investigación, Educación Integral
e Innovación para el Desarrollo*

ELIBRO CON ISBN ONLINE 979-8-89020-061-7

CONGRESO
INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN
ACADEMIA JOURNALS
MONTERREY 2024

Título del Libro Electrónico: *Las Ciencias Administrativas en la Investigación, Educación Integral e Innovación para el Desarrollo - Monterrey 2024*

ISBN 979-8-89020-061-7 online*

Este libro electrónico (e-book) contiene la colección de los trabajos de investigación presentados en el área de *ciencias administrativas* en el Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Los Monterrey 2024, *Investigación, Educación Integral e Innovación para el Desarrollo*, que fuera co-organizado los días 13 y 14 de marzo de 2024 por Academia Journals en colaboración con CONALEP Nuevo León de Monterrey, Nuevo León, México

POLÍTICA DE COPYRIGHT

Con el fin de maximizar el valor para los autores de sus publicaciones en AJ, se observan la políticas de copyright aquí descritas. Academia Journals protegerá los intereses de los autores y de las instituciones donde ellos laboran. Como requisito para publicar en AJ, todos los autores y la institución donde ellos laboran transfieren a AJ cualquier derecho de copyright que tengan en su artículo. El copyright se transmite cuando el artículo es aceptado para su publicación. La asignación de copyright es nula y terminada en caso de que el artículo no sea aceptado para publicación. Para corresponder a la transferencia de los derechos de autor, AJ cede a los autores y a las instituciones donde ellos laboran el permiso y derecho de hacer copias del artículo publicado y utilizarlo para fines académicos. El autor retiene siempre los derechos de patentes descritas en el artículo. Después de que el artículo haya sido aceptado para su publicación en AJ, y dado que el copyright ha sido ya transferido, cualquier cambio o revisión al material debe hacerse solamente con la autorización de AJ.

CONSEJO ACADÉMICO

Dr. Rafael Moras (San Antonio, EEUU)
MA Ani Alegre (Austin, EEUU)
Dr. Ángel Esparza (Houston, EEUU)
Lic. David Moras (San Antonio)
MC Constantino Moras Sánchez (Orizaba, México)
Dr. Eloy Mendoza Machain (Morelia, México)
Dr. Pedro López Eiroá (CDMX, México)
Dr. Víctor Mendoza (Puebla, México)
Dr. Albino Rodríguez Díaz (Tepic, México)
Vicerrector Dante Agatón (Morelia, México)

DISEÑO Y PUBLICIDAD

contacto@academiajournals.com

COMENTARIOS Y SUGERENCIAS

contacto@academiajournals.com
+1 (210) 415-3353
3760 E. Evans
San Antonio TX 78259 USA
www.academiajournals.com

*El ISBN fue asignado a este libro por la Agencia de ISBN en Estados Unidos. Los números de copyright tienen validez mundial. Para comprobar la validez de un ISBN, favor de visitar la página bookwire.com.



Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
MTR088	Perspectivas sobre la Importancia del Clima Laboral en el Desarrollo de la Cultura Empresarial	Mario Renato Bardales Pastrana	Bardales Pastrana	1
MTR060	Análisis de Mercado y Viabilidad para la Comercialización de Dieta BARF para Perros con Insuficiencia Renal	C.P y A. Silvia Patricia Gutiérrez Icarí Ing. Berenice Pulido Gutiérrez Dra. Diana Isis Llanes Gil López Ing. Angela Ramirez Garay C.P. y A. Xochitl Pecina Montiel Juan Jose Pulido Gutiérrez	Gutiérrez Icarí	7
MTR006	Indicadores de Sustentabilidad Económica	Dra. Gladys Hernández Romero Dra. Aransazú Avalos Díaz Dr. Lenin Martínez Pérez Est. Alexis Rodríguez Jacinto	Hernández Romero	13
MTR048	Estudio de Mercado para Conocer los Gustos y Preferencias de los Potenciales Consumidores del Producto Desert Bread	MAC. Juan Carlos Hernández Valenzuela MSC. Antonio Meza Arellano MTE. Jorge Carlos Calleros Gastelum Yrene Aviña Ballesteros Brenda López Arce César Alberto Cortes Mancha	Hernández Valenzuela	16
MTR041	Estrategia de Diagnóstico del Fenómeno del Nearshoring en México	MER Irving Rodríguez Bautista Dra. María Guadalupe López Molina	Rodríguez Bautista	31
MTR112	FINTECH como Alternativa para la Inclusión Financiera	Lic. Eliseo Vázquez Palacios Dr. Gibrán Aguilar Rangel	Vazquez Palacios	37

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
MTR109	Análisis de la Inversión Extranjera Directa, la Industria Aeroespacial y el Producto Interno Bruto en el Estado de Querétaro en el Periodo 2000 a 2020	MA. Gustavo Vázquez Pozas	Vázquez Pozas	39

Perspectivas sobre la Importancia del Clima Laboral en el Desarrollo de la Cultura Empresarial

Mario Renato Bardales Pastrana¹

Resumen—

El entorno laboral comprende el contexto humano y físico en el que se lleva a cabo la labor diaria. Desempeña un papel crucial en la contentación y, por ende, en la eficiencia de cualquier entidad. Guarda conexión con la competencia de la dirección, las conductas individuales, la ejecución de tareas asignadas, así como las interacciones y relaciones con la empresa. Además, está vinculado con los recursos físicos utilizados y la actividad específica de cada individuo. Comúnmente, se describe el entorno laboral como la amalgama física y humana donde se desarrolla la actividad laboral, afectando la satisfacción del personal y entrelazándose con las dinámicas relacionales y la cultura organizacional.

Lo que a lo largo de las investigaciones hemos podido notar es que para que una empresa se encuentre en un buen ambiente de trabajo y pueda así alcanzar sus metas lo más importante es que sus colaboradores se encuentren felices en lo que están haciendo. Las empresas a lo largo de los años han dejado pasar por alto todas estas situaciones las cuales ha afectado su rendimiento y se le ha olvidado las cosas positivas que se pueden lograr teniéndola por eso a lo largo de esta investigación se le presentará unas mejoras.

Por ello, esta indagatoria ha posibilitado la identificación de las circunstancias laborales en las que los empleados llevan a cabo sus funciones que les generan un clima laboral adecuado y acorde a las necesidades de una cultura empresarial

Palabras clave: Empresa, trabajo, clima laboral, cultura empresarial

Introducción

Conforme a la perspectiva de Forehand y Von Gilmer (1964), se describiría el entorno laboral como un conjunto de atributos que perfilan una entidad y la diferencian de otras entidades organizativas.

Estas particularidades, relativamente perdurables en el tiempo, ejercen influencia en el comportamiento de personas en el ámbito organizacional. Según esta definición previa sobre el clima laboral, los autores destacan las disparidades entre la variable en cuestión en distintas organizaciones, evidenciando que es un elemento con atributos diversos según el contexto organizativo.

A pesar de estas diferencias, a largo plazo, estas particularidades conducen a relaciones positivas entre los trabajadores en su ámbito laboral, generando un sentido de importancia de la opinión del empleado y su pertenencia a la organización.

La valoración del empleado, al sentirse apreciado, engendra un sentimiento mutuo de afiliación. Mediante discusiones periódicas sobre la filosofía, misión y valores empresariales, se busca asegurar que los miembros trabajen por motivos más allá de la compensación monetaria.

Este enfoque facilita que los empleados compartan sus perspectivas sobre cómo alcanzar los objetivos organizativos. Para mantener un ambiente laboral positivo, es fundamental alcanzar una armonía en la dualidad entre la vida laboral y personas de los trabajadores. Generalmente, esta sensación de equilibrio mejora la satisfacción laboral al permitir que los empleados dediquen tiempo a otros aspectos importantes de sus vidas, además del trabajo.

La seguridad y confianza en el desempeño personal se fortalecen cuando se satisfacen otras necesidades personales, como las relaciones familiares, la amistad, el desarrollo personal o el crecimiento espiritual. Este equilibrio propicia la creatividad y el pensamiento innovador.

En la gestión moderna de empresas orientadas a la excelencia, es innegable que una parte significativa de sus activos valiosos son intangibles y directamente relacionados con el factor humano. Por esta razón, la comunicación interna supera las fronteras convencionales al hacer uso de metodologías adicionales que se conectan con disciplinas como la sociología, que estudian las actitudes y comportamientos humanos.

Un trabajador se convierte en un destacado representante de la organización cuando cuenta con los datos pertinentes y se encuentra completamente conectado con la idiosincrasia de la organización. La ausencia de unión, originada mayormente por una falta de conocimiento, conduce al abandono de las labores, generando una disminución en la eficiencia; esto resulta en la no consecución de metas planificadas, lo cual desanima al empleado y perturba el entorno laboral.

¹ Estudiante de la Licenciatura en Contaduría en la Universidad Vizcaya de las Américas, campus Chetumal, Quintana Roo, México. Bardalesmario160819@gmail.com

En un contexto de rivalidad a nivel mundial, las empresas deben buscar un valor adicional que les permita destacarse en un mercado altamente disputado. Por ende, resulta crucial contar con un personal capacitado y motivado que pueda satisfacer tanto las necesidades individuales como las organizativas. Aquellas organizaciones que han mantenido su competitividad se distinguen por disponer de empleados eficaces y productivos, así como líderes que respaldan la mejora en la ejecución de las actividades dentro de la entidad.

Las grandes corporaciones de servicios enfrentan un desafío considerable, dado que la prestación y el uso del servicio ocurren al mismo tiempo y están fuertemente vinculados a la atención proporcionada por el proveedor, destaca la importancia de los recursos humanos para la competitividad global de estas grandes entidades. Un desafío laboral relevante es la "desvinculación" con la identidad de la marca o empresa a la que se pertenece.

La falta de confianza en sus principios conduce a explorar otras opciones externas más satisfactorias. Trabajar en un entorno laboral desfavorable no beneficia a nadie, desde el empresario o gerente hasta el recién llegado, el proveedor o el cliente, y tampoco favorece a la empresa en términos de resultados y supervivencia. Es innegable que un ambiente laboral negativo puede desmotivar a todos en la empresa.

Nadie desea trabajar en un lugar sin entornos agradables, donde no se sienta valorado o, peor aún, donde la motivación sea inexistente. Los efectos de un mal ambiente laboral son conocidos: desmotivación, conflictos y otros aspectos negativos. Un clima laboral positivo tiene el efecto opuesto, mejorando el rendimiento de los trabajadores al sentirse más motivados.

Un factor clave para motivar a los empleados en una empresa es mantener un ambiente laboral positivo. Cuando los empleados asisten al trabajo por obligación y no por disfrutar de su labor, esto se refleja en su compromiso y, consecuentemente, en la productividad de la empresa.

Un entorno laboral positivo propiciará una mejora en las condiciones de vida laboral para los trabajadores de la organización mientras que un ambiente desfavorable provocará conflictos y falta de coordinación.

El clima organizacional, según Denison y Schneider, se refiere a las experiencias, percepciones y emociones de aquellos empleados que tienen relación a, políticas, procedimientos y recompensas.

Actualmente, la vitalidad del ambiente laboral hace un trabajo importante en el desarrollo de las entidades, optimizando su rendimiento al explorar de manera constante el contexto laboral y las perspectivas de los empleados. Ante esto, surge la pregunta sobre qué factores afectan el clima laboral de una organización y cómo impactan en caso de ser deficientes.

La atmósfera laboral ya no se considera un componente periférico en las entidades organizativas, sino que ha adquirido una relevancia estratégica considerable. Se convierte en un pilar que orienta a las organizaciones hacia la excelencia y se determina a través de la interpretación que los trabajadores poseen respecto a los elementos culturales, incluyendo sus respuestas y emociones hacia las particularidades y excelencia del entorno cultural dentro de la entidad.

La importancia del Entorno Laboral ha sido objeto de un interés destacado desde la década de 1980 hasta la actualidad, por lo que este trabajo tiene como objetivo proporcionar una variedad más extensa de elementos que respalden el desarrollo del entorno laboral.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, surge la inquietud de llevar a cabo este estudio, buscando resaltar la relevancia del ambiente laboral como elemento fundamental en la productividad de los colaboradores dentro de una entidad. Este análisis posibilitará además que las direcciones reflexionen sobre alcanzar un adecuado equilibrio en el entorno de trabajo.

La evaluación de la atmósfera laboral incluye la exploración de la percepción que los trabajadores mantienen respecto a su entidad y al contexto de trabajo afectando así el rendimiento empresarial, con consecuencias en la conducta de todos los participantes. Por lo tanto, este trabajo será valioso para comprender las perspectivas de los trabajadores de la Comercializadora de abarrotes centro en Chetumal respecto a su desempeño en sus áreas de trabajo.

Descripción del método

Para enriquecer el análisis del entorno de trabajo, se incorporó un enfoque cualitativo descriptivo que permitió explorar analíticamente y en profundidad la importancia de la percepción de los trabajadores en cuanto al clima laboral. Este enfoque cualitativo permitió comprender la interpretación que los trabajadores tienen de su organización y entorno laboral, así como las razones y significados detrás de esas percepciones.

La hermenéutica fue una herramienta útil en este enfoque, ya que se centra en la interpretación de significados y en la comprensión de las experiencias humanas. La hermenéutica ayudó a interpretar los datos recopilados en el análisis del entorno de trabajo, permitiendo una comprensión más profunda de las percepciones de los trabajadores.

Para aplicar este enfoque se realizó análisis de contenido, con lo cual fue posible explorar las percepciones de los trabajadores de manera detallada y contextualizada, proporcionando información rica y significativa sobre su interpretación de la organización y el entorno laboral.

Al combinar el enfoque cualitativo descriptivo con la hermenéutica, se pudo obtener una comprensión más completa de las percepciones de los trabajadores y de cómo estas influyen la eficacia empresarial. Esto facilita fehacientemente la identificación de áreas de mejora y la formulación de recomendaciones para promover un entorno de trabajo más favorable y una mayor eficacia empresarial.

Desarrollo

La ocupación se establece como una conexión entre individuos o entidades legales, dando lugar a la creación de bienes o servicios con una compensación financiera.

Esta descripción, aunque precisa, adopta una perspectiva distante al enmarcarse en el contexto de una perspectiva orientada al comercio en las interacciones laborales, la labor, concebida como la duración dedicada y la energía física invertida, es percibida como un bien susceptible de transacciones comerciales generando un excedente en el producto final.

Sin embargo, esta definición presenta carencias al no abordar formas de trabajo no remunerado, como la labor doméstica o el voluntario, lo cual limita su alcance. A pesar de ello, se arraiga en la conciencia general, ya que la pregunta comúnmente planteada es: "¿Quién no trabaja por dinero?".

La exploración más profunda de a lo largo de la evolución temporal, las interacciones laborales han sido objeto de examen desde la perspectiva de Marx y su abordaje histórico-materialista.

Marx y Engels elaboran su estructura filosófica mediante el Materialismo Dialéctico, proclamando que la sustancia es la única existencia genuina, la cual no permanece estática, sino que experimenta un proceso de cambio dialéctico. Su ideal va más allá de una conceptualización teórica, buscando transformar la sociedad mediante el Materialismo Histórico.

Este enfoque, anclado en la realidad material, considera que la historia y la sociedad son construcciones humanas producto del esfuerzo laboral. Al analizar las relaciones laborales a lo largo del tiempo, se destacan tres momentos clave.

1. En la antigüedad, las relaciones adoptaban la forma de relación señor-sirviente, el señor no solo obtenía provecho del desempeño del empleado, sino que también ejercía control sobre la individualidad del trabajador, sujeto a transacciones comerciales.

2. Durante la época feudal, surgieron las relaciones de señor-siervo, caracterizadas por aquella situación de servidumbre donde el dueño adquiría el excedente de la labor por medio de fuerza coercitiva.

3. Con la llegada del capitalismo, se estableció la dinámica capitalista-proletario, marcada por el trabajo asalariado, donde el capitalista obtiene la plusvalía mediante interacciones comerciales. Marx y Engels percibieron la evolución histórica y propusieron un cambio a través de la revolución social en su tiempo, el siglo XIX.

A pesar de los cambios significativos en las condiciones laborales en el siglo XX, con logros sociales como vacaciones, jubilación y seguridad social, persisten desafíos. Abogo por un cambio de paradigma en la sociedad actual, que sigue siendo capitalista y regida por leyes de oferta y demanda. Los logros sociales deben buscarse mediante una "lucha social", pero la confrontación conlleva ganadores y perdedores, siendo esencial reconocer la necesidad de encontrar soluciones que beneficien a todos.

El entorno laboral comprende el contexto humano y físico en el que se lleva a cabo la labor diaria. Desempeña un papel crucial en la contentación y, por ende, en la eficiencia de cualquier entidad.

Guarda conexión con la competencia de la dirección, las conductas individuales, la ejecución de tareas asignadas, así como las interacciones y relaciones con la empresa. Además, está vinculado con los recursos físicos utilizados y la actividad específica de cada individuo.

Comúnmente, se describe el entorno laboral como la amalgama física y humana donde se desarrolla la actividad laboral, afectando la satisfacción del personal y entrelazándose con las dinámicas relacionales y la cultura organizacional.

Lo que a lo largo de las investigaciones hemos podido notar es que para que una empresa se encuentre en un buen ambiente de trabajo y pueda así alcanzar sus metas lo más importante es que sus colaboradores se encuentren felices en lo que están haciendo. Las empresas a lo largo de los años han dejado pasar por alto todas estas situaciones las cuales ha afectado su rendimiento y se le ha olvidado las cosas positivas que se pueden lograr.

La percepción de los trabajadores es un aspecto crucial para determinar el clima laboral en una empresa. El clima laboral se refiere al ambiente psicológico y emocional que se vive en el entorno laboral, y está directamente relacionado con la satisfacción, motivación y compromiso de los empleados. La percepción positiva de los trabajadores puede generar múltiples beneficios para la empresa, incluida una cultura empresarial eficiente.

Esta percepción, influye en su satisfacción laboral. Cuando los empleados perciben un clima laboral positivo, es más probable que se sientan satisfechos con su trabajo, lo que se traduce en un mayor compromiso y lealtad hacia la empresa.

De tal suerte que una percepción positiva del clima laboral puede aumentar la motivación de los empleados. Cuando se sienten valorados, escuchados y apoyados, los trabajadores tienden a esforzarse más en sus tareas y a ser más productivos, lo que impacta positivamente en el rendimiento general de la empresa.

Un buen clima laboral también puede ayudar a retener a los empleados talentosos y calificados. Los trabajadores que se sienten felices y satisfechos en su trabajo son menos propensos a buscar oportunidades en otras empresas, lo que puede ahorrar tiempo y dinero en la contratación y capacitación de nuevos empleados.

Además, una percepción positiva de los trabajadores contribuye a crear un ambiente de trabajo más saludable y colaborativo. Cuando los empleados se sienten cómodos y seguros en su entorno laboral, es más probable que colaboren entre sí, compartan ideas y contribuyan al crecimiento y éxito de la empresa.

El clima laboral también puede tener un impacto en la reputación de la empresa. Una cultura empresarial positiva y un ambiente de trabajo saludable pueden mejorar la imagen de la empresa ante clientes, proveedores y la comunidad en general, lo que puede ser crucial en un mercado competitivo.

Por otra parte, la percepción de los trabajadores puede influir en la cultura empresarial de la organización. Una cultura empresarial eficiente se caracteriza por valores compartidos, una comunicación abierta y una fuerte identificación con los objetivos de la empresa. Una percepción positiva de los trabajadores puede contribuir a fomentar estos aspectos y a construir una cultura empresarial sólida y eficiente.

Así también, la percepción de los trabajadores también puede ayudar a identificar áreas de mejora en la empresa. Los empleados suelen ser conscientes de los problemas y desafíos que enfrenta la organización en su día a día, y su percepción puede proporcionar información valiosa para implementar cambios y mejoras que beneficien a todos los miembros de la empresa.

Por lo antes expuesto, la percepción de los trabajadores es fundamental para determinar el clima laboral en una empresa y puede tener un impacto significativo en diversos aspectos, como la satisfacción laboral, la motivación, la productividad, la retención de talento, la reputación de la empresa y la cultura empresarial. Por lo tanto, es importante que las empresas presten atención a la percepción de sus trabajadores y trabajen en crear un ambiente laboral positivo y saludable que beneficie a todos los miembros de la organización.

Comentarios finales

La ocupación, como conexión entre individuos o entidades legales que resulta en la creación de bienes o servicios con una compensación financiera, ha sido un aspecto central de la sociedad a lo largo de la historia. Desde tiempos antiguos hasta la era moderna, las interacciones laborales han evolucionado, reflejando cambios en la estructura social y económica.

En la antigüedad, las relaciones laborales se asemejaban a una relación señor-sirviente, donde el señor no solo se beneficiaba del trabajo del empleado, sino que también ejercía un control significativo sobre su vida. Este control se extendía más allá del ámbito laboral, afectando la individualidad y la autonomía del trabajador.

Durante la época feudal, las relaciones laborales se caracterizaban por una forma de servidumbre, donde el señor feudal tenía un poder casi absoluto sobre los siervos. El trabajo era una obligación impuesta por el sistema feudal, y los siervos no tenían libertad para elegir su ocupación ni para beneficiarse directamente de su trabajo.

Con la llegada del capitalismo, se estableció una nueva dinámica en las relaciones laborales, marcada por el trabajo asalariado. En este sistema, los trabajadores venden su fuerza de trabajo a los capitalistas a cambio de un salario. Sin embargo, a pesar de recibir una compensación financiera, los trabajadores a menudo no participan en la propiedad de los medios de producción ni en la toma de decisiones empresariales, lo que lleva a una división entre el trabajo y el capital.

Marx y Engels, en su análisis del materialismo histórico, destacaron la importancia del trabajo en la construcción de la sociedad. Para ellos, la historia de la humanidad es la historia de la lucha de clases, donde las relaciones de producción determinan el desarrollo de la sociedad. Propusieron una transformación radical de la sociedad a través de la revolución social, buscando eliminar la explotación capitalista y establecer un sistema basado en la propiedad colectiva de los medios de producción.

A lo largo de los siglos, las condiciones laborales han evolucionado significativamente, con avances en términos de derechos laborales, condiciones de trabajo y protección social. Sin embargo, persisten desafíos en la búsqueda de un equilibrio entre el trabajo, la compensación y la satisfacción de los trabajadores.

El entorno laboral, como contexto humano y físico donde se lleva a cabo la actividad laboral, desempeña un papel crucial en la eficiencia y satisfacción de los trabajadores.

La percepción de los trabajadores sobre este entorno influye en su satisfacción, motivación y compromiso, lo que a su vez impacta en la productividad y el rendimiento general de la empresa.

Un clima laboral positivo, caracterizado por una cultura empresarial eficiente y un ambiente de trabajo saludable, puede generar múltiples beneficios, incluida una mayor retención de talento, una mejor reputación empresarial y una mayor colaboración entre los empleados.

Lo antes expuesto, permite determinar que, la ocupación y las interacciones laborales, han sido aspectos fundamentales de la sociedad a lo largo de la historia, reflejando cambios en la estructura social y económica.

Es importante reconocer la importancia del trabajo en la construcción de la sociedad y trabajar en la creación de un ambiente laboral positivo y saludable que beneficie a todos los miembros de la organización.

En el dinámico mundo empresarial actual, la percepción de los trabajadores juega un papel fundamental en la identificación del clima laboral y en la promoción de una cultura empresarial propositiva. Esta percepción se refiere a cómo los empleados interpretan y comprenden su entorno laboral, incluyendo aspectos como la comunicación, el liderazgo, las oportunidades de desarrollo y el ambiente de trabajo en general.

En la parte medular de esta percepción se encuentra la idea de que los trabajadores no solo realizan sus tareas asignadas, sino que también interpretan y procesan constantemente la información que reciben de su entorno laboral. Esta interpretación puede verse influida por una variedad de factores, incluyendo las experiencias pasadas, las expectativas personales y la cultura organizacional.

La percepción de los trabajadores es importante por varias razones. En primer lugar, actúa como un indicador clave del clima laboral dentro de una organización. El clima laboral se refiere al ambiente psicológico que se experimenta en el lugar de trabajo, y está relacionado con la satisfacción laboral, el compromiso y la motivación de los empleados. La percepción de los trabajadores puede proporcionar información valiosa sobre cómo se sienten los empleados en su trabajo y cómo esto afecta su desempeño y su bienestar.

Además, la percepción de los trabajadores también puede proporcionar un feedback importante para identificar áreas de mejora dentro de la empresa. Por ejemplo, si los empleados perciben problemas como falta de comunicación, falta de reconocimiento o falta de oportunidades de crecimiento, la empresa puede abordar estos problemas para mejorar el clima laboral y aumentar la satisfacción y el compromiso de los empleados.

La percepción de los trabajadores también juega un papel crucial en la promoción de una cultura empresarial propositiva. Una cultura empresarial propositiva se caracteriza por la colaboración, la innovación y el compromiso de los empleados con los objetivos y valores de la empresa. Cuando los empleados perciben que la empresa valora sus opiniones, promueve la colaboración y la innovación, y se preocupa por su bienestar, están más dispuestos a contribuir con ideas y esfuerzos para mejorar la empresa.

En este sentido, la percepción de los trabajadores también puede afectar la retención de talentos dentro de la organización. Los empleados que se sienten valorados y satisfechos en su trabajo son más propensos a permanecer en la empresa a largo plazo. Esto es importante porque la retención de talentos puede ayudar a reducir los costos asociados con la contratación y capacitación de nuevos empleados, así como a mantener un nivel constante de conocimientos y habilidades dentro de la organización.

Lo antes mencionado permite establecer que la percepción de los trabajadores es un aspecto fundamental para identificar el clima laboral y fomentar una cultura empresarial propositiva. Las empresas que prestan atención a la percepción de sus empleados y toman medidas para mejorarla pueden beneficiarse de un mayor compromiso, satisfacción y rendimiento laboral, así como de una mayor retención de talentos y una mayor capacidad de innovación y adaptación en un entorno empresarial cada vez más competitivo y cambiante.

Conclusión

El entorno laboral es un elemento crucial en la eficiencia y satisfacción de los trabajadores, así como en la cultura y rendimiento empresarial. Se trata de un contexto humano y físico en el que se lleva a cabo la labor diaria, afectando la satisfacción del personal y entrelazándose con las dinámicas relacionales y la cultura organizacional.

En este sentido, es fundamental que las empresas presten atención a la creación de un ambiente laboral positivo y saludable que beneficie a todos los miembros de la organización.

Una de las conclusiones más relevantes es la importancia del clima laboral en el desempeño de los trabajadores. Cuando el ambiente de trabajo es positivo, los empleados se sienten valorados, escuchados y apoyados, lo que se traduce en una mayor satisfacción, motivación y compromiso. Esto a su vez impacta en la productividad y el rendimiento general de la empresa.

Por el contrario, un ambiente laboral negativo puede desmotivar a los empleados, provocar conflictos y afectar negativamente la eficiencia y el desempeño empresarial.

Otro aspecto destacado es la importancia de la percepción de los trabajadores sobre su entorno laboral. La forma en que los empleados perciben su trabajo y su empresa puede influir significativamente en su satisfacción y compromiso.

Una percepción positiva puede generar múltiples beneficios para la empresa, como una mayor retención de talento, una mejor reputación empresarial y una mayor colaboración entre los empleados. Por lo tanto, es fundamental que las empresas se esfuercen por crear un ambiente laboral positivo y saludable que fomente una percepción positiva por parte de los trabajadores.

Además, el texto resalta la evolución de las condiciones laborales a lo largo de la historia. Desde la antigüedad hasta la era moderna, las interacciones laborales han cambiado significativamente, reflejando cambios en la estructura social y económica.

A pesar de los avances en términos de derechos laborales, condiciones de trabajo y protección social, persisten desafíos en la búsqueda de un equilibrio entre el trabajo, la compensación y la satisfacción de los trabajadores.

Esto pone de manifiesto la importancia de seguir trabajando en la mejora de las condiciones laborales y en la creación de entornos laborales más justos y equitativos.

Además, el entorno laboral es un elemento fundamental en la eficiencia y satisfacción de los trabajadores, así como en la cultura y rendimiento empresarial.

Es fundamental que las empresas presten atención a la creación de un ambiente laboral positivo y saludable que beneficie a todos los miembros de la organización.

La percepción de los trabajadores sobre su entorno laboral es fundamental, ya que puede influir en su satisfacción, motivación y compromiso. Además, es importante seguir trabajando en la mejora de las condiciones laborales y en la creación de entornos laborales más justos y equitativos.

Referencias

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage Publications.
- Denison, D. R., & Schneider, B. (1988). Un modelo conceptual de cultura y clima organizacional. En R. W. Woodman & W. A. Pasmore (Eds.), *Investigación en cambio y desarrollo organizacional* (Vol. 2, pp. 39-78). Greenwich, CT: JAI Press.
- Forehand, A., & Von Gilmer, B. (1964). Variación ambiental en estudios de comportamiento organizacional. *Revista de Psicología Aplicada*, 48(2), 87-94.
- Marx, K., & Engels, F. (1848). *El Manifiesto Comunista*. Londres: Penguin Classics.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2015). *Comportamiento organizacional* (15a ed.). Pearson Educación.
- Sáenz, J., Revuelto, J., & Llorens, S. (2017). *Cultura organizacional y comportamiento humano en las organizaciones*. Editorial UNED.

Notas Biográficas

Mario Renato Bardales Pastrana, egresado de la Licenciatura en Contaduría de Universidad Vizcaya de las Américas, campus Chetumal, Quintana Roo.

Analisis de Mercado y Viabilidad para la Comercialización de Dieta BARF para Perros con Insuficiencia Renal

Silvia Patricia Gutierrez Icarí , Berenice Pulido Gutiérrez, Diana Isis Llanes Gil López, Angela Ramírez Garay, Xóchitl Pecina Montiel, Juan José Pulido Gutiérrez.

Resumen

Este estudio se enfoca en evaluar la viabilidad de introducir la dieta BARF para perros con insuficiencia renal al mercado. Se investigaron las preferencias de los dueños de mascotas preocupados por la salud de sus animales, se analizaron los ingredientes, costos y regulaciones pertinentes. Los resultados revelaron una sólida viabilidad comercial, respaldada por la creciente demanda de productos nutricionales especializados para mascotas y un análisis financiero favorable. Esta investigación destaca la importancia de ofrecer opciones alimenticias adecuadas para mejorar la calidad de vida de las mascotas con necesidades de salud específicas.

Palabras clave— Alimento canino, BARF, enfermedad renal, estudio de mercado.

Introducción

La insuficiencia renal es la incapacidad de los riñones para eliminar las toxinas y productos de desecho del cuerpo. Esta enfermedad suele ser frecuente en los perros de edad avanzada, aunque también puede aparecer en perros jóvenes, y puede ir asociada a otras enfermedades, como la hipertensión o la diabetes. Algunos de los síntomas pueden ser tener sed excesiva, vómitos, anemia o tener los riñones más pequeños, entre otros. Según investigaciones recientes, esta enfermedad es la patología renal más frecuente en perros y gatos, con una prevalencia global en estas especies de 1.5% y 2% respectivamente , con una mortalidad del 5% y el 3% respectivamente. Uno de los aspectos más importantes a considerar con los caninos que presentan esta enfermedad es la dieta, ya que contribuye a retrasar su evolución, aunque no a solventar el daño ya presente. Lo que se busca conseguir con la alimentación de estos caninos es: Cubrir con los requerimientos energéticos y nutricionales, evitando la anorexia y pérdida de peso, reducir la producción de toxinas urémicas. La forma en la que se pueda llevar a cabo una dieta que cumpla todos los requerimientos que se necesitan es tomando en cuenta los porcentajes de: Proteína; Es muy importante la calidad de esas proteínas, por ello las dietas para perros con enfermedad renal deben tener proteínas de alta calidad y alto valor biológico, y estar presentes en una proporción nunca inferior al 18%. Grasas: La dieta debe de ser rica en grasas, para contrarrestar los niveles bajos de proteína, de esta manera el perro extrae la energía de las grasas. Fósforo: En la enfermedad renal los riñones retienen electrolitos como el fósforo, está hiperfosfatemia (altos niveles de fósforo en sangre) puede llegar a provocar hiperparatiroidismo renal secundario, una patología que provoca endurecimiento de los tejidos del cuerpo por acumulo de mineralizaciones en ellos, por eso se debe restringir el fósforo en la dieta. Sodio: Se debe controlar la cantidad de sodio, debido a que un exceso puede generar hipertensión sistólica por la insuficiencia de los riñones para excretar el sodio. Fibra: El aporte de fibra en la dieta mejora la calidad de la microbiota intestinal, haciendo que la absorción de nutrientes sea más efectiva, contrarrestando la pérdida de proteínas por la orina. A su vez la microbiota intestinal consume urea (sustancia de deshecho), disminuyendo así la cantidad acumulada en sangre que provoca la toxicidad. Hidratación: Disminuir alimentos ultra procesados, cuyo procesado pueda haber disminuido la calidad de la proteína y demás nutrientes del alimento. En el mercado podemos encontrar una línea de alimentos para el soporte renal, estos alimentos dicen contar con las características necesarias para los caninos de esa condición, pero uno de los contras es que son alimentos procesados que cuentan con conservadores, lo que se busca en una alimentación de este tipo es que sea lo más fresca posible y sin sintéticos.

La finalidad de esta investigación es realizar un estudio de mercado y viabilidad de una dieta BARF especializada en perros con insuficiencia renal, garantizando de esta manera una mejor calidad de vida. Nutriendo a los perros correctamente se pueden evitar problemas como anorexia, deshidratación, vómitos y diarrea. De esta forma llegamos a la comunidad del sur de Tamaulipas (centrándonos específicamente en la ciudad de Tampico), para hacer conciencia de la importancia de una correcta alimentación. El BARF no solo se limita a ventajas de la nutrición canina, si no que provee de fuentes que mejoran la apariencia del pelo de la mascota.

Metodología

Estudio de Mercado

Las técnicas para recopilar información serán un análisis de bola de nieve donde reunimos a 5 sujetos específicos para el proyecto elegido y así, reunir más sujetos conforme al perfil seleccionado, ya que ellos son la base para que nuestro producto tenga una buena bienvenida a este mercado. Para la realización de la encuesta se llevó a cabo la determinación del tamaño de la muestra, en la cual se obtuvo un resultado estimado de 365 muestras por realizar conforme a nuestra población.

Encuesta

Buen día estamos realizando una encuesta para evaluar el lanzamiento de nuestro nuevo producto “NUTRIPET” en Tampico, Tams,. Le agradecemos brindar unos minutos de su tiempo para contestar estas preguntas, recordando que este cuestionario es con fines de investigación y es de carácter confidencial y anónimo. Idea del producto: Dieta en crudo “BARF” enfocada en perros con insuficiencia renal. Descripción del producto: trata de sobres sellados al vacío de alimento en crudo con ingredientes de calidad dedicada a los perros con insuficiencia renal. Código postal de la colonia donde habitas : _____ Marcar con una “X” la respuesta seleccionada Señala en qué rango de los sig está tu edad: 18 años - 25 años 26 años - 45 años 46 años - 65 años 66 años- 85 años

1. ¿Tiene mascotas (perros)? Si No Si tu respuesta es NO, no es necesario que sigas contestando esta encuesta, agradecemos su tiempo.
2. ¿Su mascota sufre de alguna enfermedad renal crónica? Si No 18 Si tu respuesta es NO, no es necesario que sigas contestando esta encuesta, agradecemos su tiempo.
3. ¿Cual es su ocupación? Estudiante Comerciante Actividades profesionales Empresario Ama de casa Jubilado/pensionado
4. ¿En qué lugar compras el alimento para tu mascota? Tienda/Supermercado Veterinaria Online
5. ¿Qué buscas en un alimento para perro? De los siguientes elementos de compra jerarquiza del más importante al menos importante siendo el 1 el más importante y el 4 el menos importante. Cantidad Presentación Precio Componentes nutricionales
6. ¿Cuánto alimento para mascota compras al mes? 10 kg 15 kg 20 kg 25 kg o más
7. ¿Qué alimento sueles comprar a tu perro? Croquetas Comida húmeda Otro: _____(especificar)
8. ¿En qué presentación prefieres el alimento? Envasado A Granel
9. ¿Has comprado dieta BARF para tu mascota? Si No
10. ¿ Considerarías adoptar este tipo de dieta en la vida de tu mascota? Si tu respuesta es No qué tan probable sería que la compraras Muy probable No
11. ¿Cuál es el orden de importancia que le darías a los siguientes ingredientes de la dieta BARF? (Siendo 1 el más importante y 5 el menos importante) Muy importante - importante - poco importante Pollo Carnes rojas Verduras Aceite de pescado Vitaminas
12. ¿Con qué frecuencia compraría este tipo de alimento (BARF)? Una vez al mes 20 Una vez a la semana Una vez a la quincena Diariamente
13. ¿Dónde te gustaría encontrarnos? Tiendas departamentales Veterinarias En línea
14. Considerando las características nutricionales de la dieta BARF, ¿Cuánto considera justo pagar ?

Resultados

Verificando las encuestas realizadas podemos observar que gran parte de nuestro mercado objetivo se encuentra en los que son las zonas del código postal 89100: Lomas de rosales, lomas de la Aurora, Loma Real, código postal de Fraccionamiento Las villas, Colonia petrolera, Zona militar 15 Batallón de Infantería, Fraccionamiento FOVISSSTE Vista Hermosa, country club. Fueron los códigos postales con más respuesta, con un total de 145 personas localizadas en esas zona, cabe destacar que estas colonias son de nivel económico adquisitivo alto, lo que puede hablar de una garantía adquisitiva del producto.

Un 87.5% de la muestra seleccionada tiene mascotas y el 10.7% no tiene, en la pregunta 3 de la encuesta se cuestiono acerca de las enfermedades de sus mascotas mostrándose que un 76.6% de los encuestados tienen mascotas con enfermedad renal (figura 1) lo cual es falso ya que al observar detalladamente los resultados, se encontraban muchas preguntas sin contestar o en comentarios de la encuesta, el porcentaje correcto de personas con perro con problemas renales es de aproximadamente el 35% , y el resto del porcentaje estaría dispuesto a comprar el tipo de dieta para su mascota.

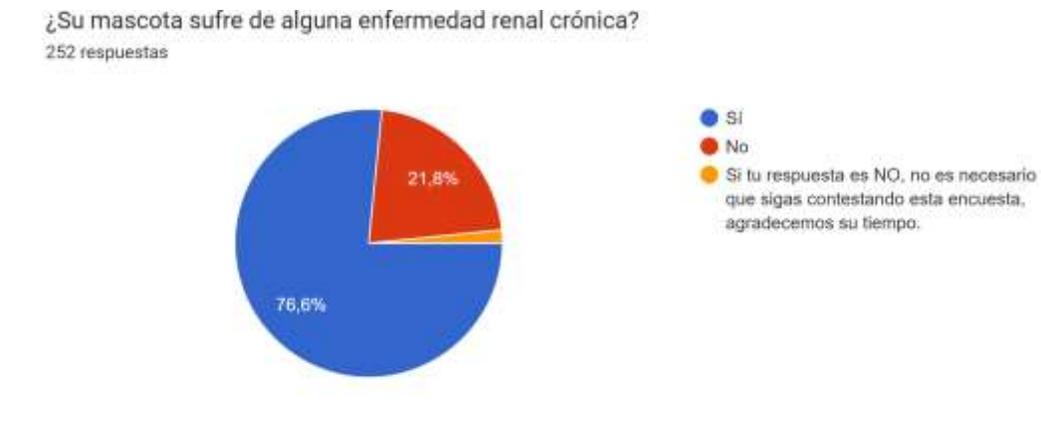


Figura 1. Resultados encuesta pregunta 2.

La ocupación de las personas nos ayudará a saber la capacidad económica de cada uno y si es posible que nos compren, teniendo un 59.4 % como estudiantes, un 15.7 en actividades profesionales, un 9.6% en labores del hogar, entre otros. Cabe destacar que un 70.2% de la muestra compran su alimentos en tiendas o supermercados.

Dentro de la encuesta se preguntó que buscan los dueños de perros a la hora de comprar el alimento y los resultados muestran que la mayor parte de la muestra busca tanto la cantidad de alimento como los componentes nutricionales muy importantes al momento de buscar alimentos para sus mascotas (figura 2.)

¿Qué buscas en un alimento para perro? De los siguientes elementos de compra jerarquiza del más importante al menos importante siendo el 1 el más importante y el 4 el menos importante.

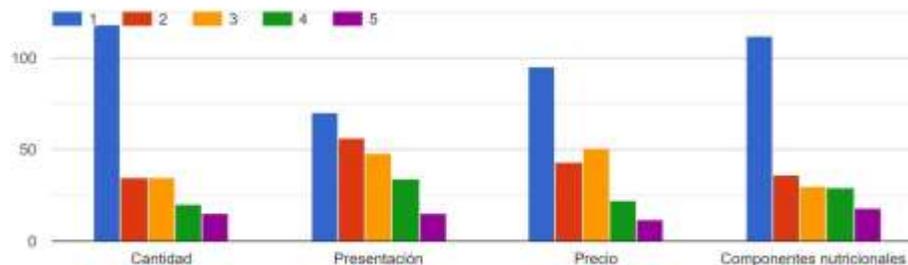
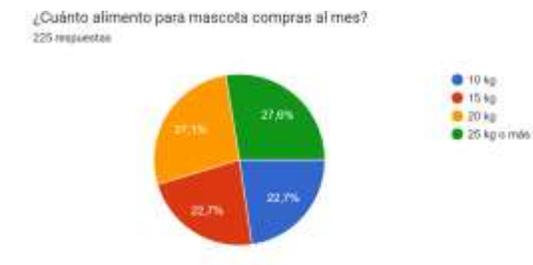


Figura 2. Parámetros de selección de alimento de la muestra encuestada.

La respuesta de la pregunta 6 referente allá cantidad de alimento que compran fue un poco variada dependiendo al tamaño de mascota que tengan y pues con eso es la cantidad de alimento que consumen, el 27.6% compran 25 kg o más de alimento para mascotas.



El 60.2% de la muestra nos preferiría encontrar en las tiendas departamentales (figura 3).



Figura 3. Resultados de preguntas 11,12 y 13 de la encuesta.

La mayor parte de la población cree que el precio de nuestro producto debería llegar a costar alrededor de los\$ 85-250

Análisis de precios

El objetivo principal del análisis de los precios es la rentabilidad del proyecto, puesto que de esta forma encontraremos las ganancias que se planean obtener a raíz del producto, otro objetivo es brindarle a la comunidad un producto de calidad aun precio competente en relación al mercado existente.

Cuáles fueron los procedimientos que nos llevaron a obtener el precio de NUTRIPET:

1. Se comenzó con un estudio riguroso sobre los precios de los competidores en nuestros dos ámbitos los cuales son: comida BARF y alimento procesado enfocado en mascotas con problemas de insuficiencia renal. Algunos de los competidores estudiados fueron los siguientes:
 2.
 - **NUPEC** renal care presentación 2kg: Desarrollado con niveles controlados de proteínas ayuda a reducir la sobrecarga de trabajo renal por filtración de nitrógeno. Costo de mercado \$420.
 - **ROYAL CANIN** diet renal support presentación 2.8kg: Una comida fácil de digerir y salada diseñada para ayudar a los perros con enfermedades renales. Tiene un mayor perfil aromático y una textura tentadora para garantizar una palatabilidad superior, y aún más beneficios para la salud del perro. Costo de mercado \$927.
 - **ROYAL CANIN** comida para perros enlatada presentación 400 gr: Alimento húmedo para perros con una Insuficiencia Renal Crónica (IRC). Carga de trabajo renal Un adaptador nivel de fuentes de proteína de alta calidad, cuidadosamente seleccionadas para ayudar a reducir la carga de trabajo en los riñones. Costo de mercado \$100.
 - **MR.BICU** presentación 1 kg: Alimentación BARF conformada por productos crudos

cárnicos, (pollo y res), vísceras, hueso carnoso y vegetales que cubren las necesidades nutricionales de tu mascota. Costo de mercado \$90

- **ALNUT** presentación 1.75 kg: Es una dieta BARF para perro a base de pollo, esta dieta se recomienda para perros sensibles del estómago o cachorros. Esta dieta es totalmente balanceada, sin granos, sin harinas y sin gluten. Costo de mercado \$165.
- **BARF TAMPICO** presentación 1 kg: Alimento BARF que se vende en la zona conurbada a un precio bajo, promete el aumento de masa muscular, aumento de apetito, piel y pelo más suave. Costo de mercado \$60.

Competidores directos en Tampico:

- Precios de competidores
 - ❖ NUPEC (2 kilogramos) = \$420
 - ❖ Bak Food (400 gramos) = \$31
 - ❖ Royal Canin (2.8 kilogramos) = \$927
 - ❖ Royal Canin enlatada (400 gramos) = \$100
 - ❖ Mr. Bicu (1 kilogramo) = \$90
 - ❖ Alnut (1.75 kilogramos) = \$165
 - ❖ BEEFY BARF (1 kilogramo) = \$60

- Precios que pueden pagar los clientes (encuesta) (cuadro 1):

Valor	Frecuencia		Frecuencia Acumulada	
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
\$15-\$35	31	12%	74	28%
\$36-\$55	43	16%	91	34%
\$56-\$85	48	18%	137	52%
\$86-\$115	89	34%	115	43%
\$116-\$150	26	10%	40	15%
\$151-\$250	14	5%	23	9%
\$251-\$500	9	3%	12	5%
\$501-\$800	3	1%	266	100%

Cuadro 1. Análisis de Precios según encuesta.

Conclusiones

El proyecto de NUTRIPET ha resultado ser rentable y prometedor. Mediante el análisis de los flujos de efectivo y el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR), se ha demostrado que el proyecto genera ganancias significativas y tiene el potencial de ser una inversión exitosa a largo plazo. El enfoque en la producción de alimentos especializados para perros con insuficiencia renal es especialmente relevante debido a la creciente conciencia sobre la salud y el bienestar de las mascotas. La demanda de productos nutricionales específicos para condiciones médicas en perros está en constante aumento, y la insuficiencia renal es una afección común que requiere una alimentación adecuada y cuidadosa. Como ingenieros industriales, este proyecto de inversión destaca la importancia de realizar análisis y evaluaciones detalladas antes de embarcarse en cualquier iniciativa empresarial. Al llevar a cabo un proyecto de inversión, se pueden identificar riesgos y oportunidades, así como calcular la viabilidad financiera del proyecto.

El proyecto de inversión en la producción y comercialización de comida BARF para perros con insuficiencia renal ha demostrado ser rentable y prometedor. Este caso destaca la importancia de realizar un análisis financiero exhaustivo, así como considerar aspectos clave de ingeniería industrial en el diseño y la gestión del proyecto. La combinación de una sólida base financiera y una eficiente operación industrial contribuye al éxito y la rentabilidad de cualquier proyecto de inversión.

Referencias

Juste, I. (2019, 29 enero). *Qué puede comer un perro con insuficiencia renal.* www.mundodeportivo.com/uncomo.
<https://www.mundodeportivo.com/uncomo/animales/articulo/que-puede-comer-un-perro-con-insuficiencia-renal-33597.html>

Arnedo, V. (2021, 4 marzo). Comida natural para perros con insuficiencia renal. *RedCanina.es*.
<https://www.redcanina.es/comida-natural-para-perros-con-insuficiencia-renal/>

Office of Dietary Supplements - Ácidos grasos omega-3. (s. f.)
<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-DatosEnEspañol/>

Gutiérrez, C. A. (2021, 30 julio). Alimentos para el perro enfermo renal (del riñón), los ácidos grasos omega tres (3). *nutricionista perros*.
<https://nutricionistadepellos.com/alimentos-para-el-perro-enfermo-renal-del-riñon-y-no-los-acidos-grasos-omega-tres-3/>

Elaboración y distribución de alimentos para perros y gatos. (2023, 19 enero).
Nutrición. <https://nutricione.es/>

Gutiérrez, C. A. G. (2014). Entrevista Sin Embargo.Mx Dietas Naturales VS Croquetas ¿Qué Es Mejor? *nutricionistadepellos.com*.
Recuperado 6 de febrero de 2023, de <https://nutricionistadepellos.com/entrevista-sin-embargo-mx-dietas-naturales-vs-croquetas-que-es-mejor/>

AniCura España. (2018, 17 diciembre). Insuficiencia renal crónica en los perros.
<https://www.anicura.es/consejos-de-salud/perro/consejos-de-salud/insuficiencia-renal-cronica-en-los-perros/>
Luque, A. (2020, 7 octubre). Perros con enfermedad renal: Receta casera.

Frankie The King. <https://frankietheking.com/perros-con-enfermedad-renal-receta-casera/>

Martin, A. (2020, 29 octubre). ¿Cómo introducir una marca al mercado? *Endor*. <https://www.grupoendor.com/introducir-marca-mercado/>

Gómez, C. (2021, 19 diciembre). En hogares de Tamaulipas 2.4 millones de mascotas. Grupo Milenio. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/tamaulipas-hay-mascotas-en-mayoria-de-los-hogares>

Notas Biográficas

La CP. y A. Silvia Patricia Gutiérrez Icarí Docente en el Departamento Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Altamira. Docente en el Departamento Económico Administrativo del Tecnológico Nacional de México. Experiencia como Gerente Administrativo Regional en la iniciativa privada y Encargada del control de documentos en el área de calidad.

La Ing. Berenice Pulido Gutiérrez Ingeniera Industrial con Especialidad en Manufactura Esbelta, Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas. Experiencia en Procesos Licitatorios en el Ámbito Petrolero, en la empresa Sinopec International Petroleum Service México.

La DTA. Diana Isis Llanes Gil López Departamento de Ingenierías Tecnológico Nacional de México-Plantel Altamira. Doctorado en tecnología avanzada Perteneciente a sistema nacional de investigadores SNI 2021-2024, Maestría en Tecnología Avanzada, Maestría en Producción Pecuaria Tropical (en curso) Lic. en Ciencias Ambientales , Experiencia en Patentamiento de productos con utilización de residuos agroindustriales, una patente otorgada ante el IMPI y 2 en estado de fondo. línea de investigación Aprovechamiento de residuos agroindustriales y economía circular. ORCID- 0000-0002-2474-136X.

La Mtra. Angela Ramírez Garay. Departamento Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Altamira. Maestría en Ciencias Administrativas con especialidad en Relaciones Industriales, Licenciada en Ingeniería Industrial. Experiencia en supervisión de calidad en el área de construcción y docente de asignatura de ciencias exactas y Logística.

La Mtra. Xóchitl Pecina Montiel Departamento Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Altamira. Docente la carrera de logística y transporte. Maestría en Administración con especialidad en recursos humanos y Encargada del control de documentos en el área de calidad.

C. Juan Jose Pulido Gutiérrez Pasante de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Experiencia en el Departamento de Logística en el área de importaciones en la empresa Thagleef.

Indicadores de Sustentabilidad Económica

Dra. Gladys Hernández Romero.¹, Dra. Aransazú Avalos Díaz², Dr. Lenin Martínez Pérez³, Est. Alexis Rodríguez Jacinto⁴

Resumen— Es una variable que, en función al valor que asume en determinados momentos, despliega significados que no son aparentes inmediatamente, y que los usuarios decodificaran por que existe un constructor cultural y de significado sociales que se asocian al mismo. Un indicador es más que una estadística, es un conjunto de bienes que se utiliza para producir otros bienes. Son aquellos indicadores sobre el desempeño económico, ambiental y social de una organización que permite gestionar la sustentabilidad a través de la medición, evaluación, monitoreo de los mismos insumos.

Palabras clave ---- conjunto de bienes, desempeño económico, sustentabilidad.

Introducción

Una sociedad puede desarrollarse económicamente, aunque en sus aspectos sociales no muestre mejoría alguna. En tal sentido, la interpretación del desarrollo económico adquiere relevancia en la medida en que se lo compare con el desarrollo social. Y para tal fin, resulta importante la construcción de un Sistema de

Indicadores económico-social con tres características: completo, pertinente y mínimo, lo que significa que debe contemplar todos los aspectos importantes que estén directamente vinculados con el tema, en un conjunto integrado de medidas resumen, con un enfoque acertado y cubriendo esa realidad con la menor cantidad posible de información. Los indicadores representan importantes herramientas para la toma de decisiones ya que transmiten información científica y técnica que permite transformar a la misma en acción. Resultando así fundamentales para evaluar y predecir tendencias de la situación de una región o una localidad en lo referente a las cuestiones económicas y sociales, así como para valorar el cumplimiento de las metas y objetivos fijados en las políticas de gobierno. Por ello cumplen una función activa en el mejoramiento de los procesos de formulación, rediseño, seguimiento y monitoreo las de políticas públicas.

Desarrollo

Autores como Masaras (2012), sostienen que ese anhelado desarrollo del territorio desde una postura de sostenibilidad se logra siempre y cuando exista una “integración de manera armónica de la economía, la sociedad, el medioambiente y el territorio bajo principios de cohesión económica, social y territorial; aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y protección ambiental, respeto a la diversidad cultural y nueva gobernanza”. Estas afirmaciones implican entonces que el desarrollo económico debe contener de manera implícita aspectos de sustentabilidad en todas sus acciones y ante todo lograr una administración eficiente y racional de los recursos naturales en el largo plazo. Estos lineamientos no son desconocidos para las grandes potencias económicas mundiales que saben que el manejo de la sostenibilidad de sus recursos naturales es clave para generar valor agregado a sus economías y lograr mayor competitividad. Por esa razón las economías emergentes latinoamericanas deben entrar a concebir su desarrollo desde una perspectiva sostenible si quieren mantener el crecimiento económico

Los IS tienen su origen en una larga historia de pensamiento sobre cómo medir el bienestar y sus diversas dimensiones (Max-Neef, 1991). Se vinculan al DS por ser un modelo que redefine el concepto de bienestar y que a su vez denota una fuerte preocupación por llegar a una situación tal que las generaciones presentes y futuras satisfagan sus necesidades por medio de un uso racional y equitativo de los recursos existentes. En el intento de medir qué tanto nos acercamos a esa situación surgen los IS, sugeridos con la implementación de la Agenda 21, en virtud de que facilitarían evaluar y reducir las brechas entre la realidad y las metas establecidas, en materia de sustentabilidad económica, social, ambiental e institucional. No obstante, su aplicación se oficializó al crear la Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS), cuya tarea fue poner en marcha, mundial y nacionalmente, un sistema operativo (CDS, 1995) basado en un marco de evaluación que engloba criterios que van mucho más allá. Desde entonces se han documentado más de 129 iniciativas. Destaca América del Norte, que tiene el mayor número de propuestas, las cuales se vinculan especialmente con el tema del DS (Nieto, 2000-2001)

Los indicadores económicos son datos estadísticos que tienen como finalidad tener los elementos que permitan hacer un análisis económico con información específica o de un sector ya sea en un periodo pasado o presente. Básicamente, con ello puedes conocer como se encuentra la economía. Gracias a los indicadores económicos

los analistas tienen las herramientas para conocer los factores de la actividad económica de la forma nacional y global, puede conocer cómo evoluciona la economía y tener la facultad de cómo entender el ciclo económico. Es un dato estadístico que nos permite entender como estuvo, como esta y como puede estar la economía de un país e incluso compararla con otros países para tener más expectativa ambiental de las actividades humanas. El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social y ambiental de las actividades humanas (tres pilares) que deben tenerse en cuenta por parte de las comunidades, tanto empresa como persona

: Los indicadores de sustentabilidad económica también son aquellos que sobre su desempeño económico, ambiental y social de una organización; que permite gestionar la sustentabilidad, a través de la medición, evaluación, monitoreo y mejora de los mismos. Su función es categorizar o clasificar información en, recursos naturales y recursos ambientales. El objetivo de ello es permitir que los encargados de los gobiernos y cualquier ciudadano común y corriente tenga a su alcance información eficaz del medio ambiente a la vez, que se indica la relación que guarda las acciones. los indicadores para monitorear el progreso en las distintas dimensiones son necesarios para ayudar a quienes toman las decisiones y elaboran las políticas a todo nivel a mantenerse enfocados en el camino hacia el desarrollo sustentable.

Desde su controversial origen, el modelo basado en el desarrollo sustentable (DS) ha generado numerosas críticas, algunas relacionadas con su carácter utópico, y otras, con su difícil seguimiento y medición. En respuesta a ello, se han propuesto indicadores de sustentabilidad (IS) como un instrumento útil que permita medir qué tan lejos estamos de ese esquema idealista de desarrollo. Hoy, las críticas no sólo se concentran en cuestionar el concepto y su posible aplicación, sino también en la validez y las limitaciones de esos indicadores. El debate se fundamenta en algunos de los siguientes argumentos: primero, algunos caen en el error de la conmensurabilidad; segundo, se requiere gran cantidad de información, así como técnicas costosas y sofisticadas, para calcularlos; tercero, su diseño impide implementarlos a pequeñas escalas, y cuarto, se ha desvirtuado su aplicación, al vincularlos con un mero discurso político. En este contexto, el objetivo del presente artículo es realizar un análisis crítico sobre las limitaciones de los is, con especial interés en las metodologías más empleadas tanto en el nivel nacional como en el mundial. Con base en opiniones críticas por parte del autor, revisión bibliográfica y entrevistas, se elaborará un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), a partir del cual se emitirán algunas recomendaciones.

Conclusion

la finalidad del desarrollo sustentable economico es lograr un bienestar bienestar las amonico,justo,y equitativo y asi permitir a la sociedad satisfacer sus necesidades, pero sin arriesgar los recursos de las generaciones futuras.existen organizacionbes encargadas dellevar acciones para conservar nuestros recursos evitando el deterioro de las bases fisica y biologicas de los ecosistemas, paralelas al crecimiento economico que buscan como objetivo mejorar la distribuicion de la riqueza y la calidad de vida de la poblacion, no podemos ni debemos dejarles todo a estas, no olvidemos que todos somos parte del problema y de este mundo y con lo que se haga en el presente podremos tambien contruir y formar parte de la solucion de futuro. Desde una perspectiva global para cada pais, considerado el desarrollo,se deben ajustar micro y macro politicas de acuerdo a los objetivos y metas identificados en esta vision.en fin la sustentabilidad ambiental es importante para conservar la capacidad de los ecosistemas y producir recursos naturales que no pongan en riesgo a las generaciones futuras.

Referencias bibliográficas

- UN Cuyo (Res. 422 de 2014). Actualmente es el editor de la Revista Proyección de la Fil, UN Cuyo, Mendoza, Argentina.
<https://www.ebnbanco.com/blog/la-importancia-los-indicadores-economicos/#:~:text=Un%20indicador%20econ%C3%B3mico%20es%20un,pa%C3%ADses%20para%20tener%20m%C3%A1s%20perspectiva.>
<https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00408.pdf>
https://www.elsotano.com/libro/sustentabilidad-economia-desarrollo-y-medioambiente_10641913
<https://www.cincovientos.com/la-sustentabilidad-economica/>
<https://es.scribd.com/document/538960364/Indicadores-de-sustentabilidad-ensayo>
<https://www.clubensayos.com/Acontecimientos-Sociales/INDICADORES-DE-SUSTENTABILIDAD-ECON%C3%93MICA/5630424.html>
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212014000300007
<https://www.studocu.com/es-mx/document/instituto-sonorense-de-administracion-publica/responsabilidad-social/conclusion-responsabilidad/13689726>

Estudio de Mercado para Conocer los Gustos y Preferencias de los Potenciales Consumidores del Producto Desert Bread

Tecnológico Nacional de México/ ITS Mulegé

MAC. Juan Carlos Hernández Valenzuela¹, MSC. Antonio Meza Arellano², MTE. Jorge Carlos Calleros Gastelum³, Yrene Aviña Ballesteros⁴, Brenda López Arce⁵, César Alberto Cortes Mancha⁶

Resumen. En el presente artículo se exponen los resultados del estudio de mercado para el producto Desert Bread. El objetivo fue desarrollar e implementar un estudio que permitiera conocer los gustos y preferencias de los consumidores para Desert Bread, el cual está hecho a base de suero lácteo y dátil. Se utilizó la metodología mixta con enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando una encuesta que se llevó a cabo en cinco colonias distribuidas de manera uniforme con ayuda de la aplicación Forms, aplicando 90 encuestas y la misma para la observación directa. Esta herramienta se implementó afuera de un establecimiento comercial. Los resultados demuestran que el producto innovador es aceptado en el mercado por los consumidores. Se pretende que, con los cambios correspondientes en su contenido de azúcar, diversidad de sabores y la sustitución del empaquetado por uno biodegradable, aumente su demanda. Con este producto se contribuye al ambiente, ganaderos y agrícolas.

Palabras clave Suero lácteo, Dátil, Desert Bread, Productores Agrícolas, Productores Ganaderos.

Abstract

The current article shows the results of the market study for Desert Bread, where the objective was to develop and implement a study that would allow us to know the tastes and preferences of consumers for Desert Bread, where we can observe that the bread is made up of wheat and dates. They're for a mixed methodology was used with a qualitative and quantitative approach, using a survey that was carried out in five colonies distributed evenly with the help of google forms, applying 90 surveys and direct observation. This tool was implemented outside a commercial establishment were the results show that the innovated product was accepted in the market by consumers and with the corresponding changes in its sugar content, diversity of flavors and the replacement of packaging with a biodegradable one. For this reason, its demand will increase and hopefully with this product we can help contribute to the environment, livestock, and agriculture.

Keywords- Dairy whey, Date, Desert Bread, Agricultural Producers, Livestock Producers.

Introducción.

El proyecto Desert Bread es un pan elaborado a base de dátil y suero lácteo, que ofrece numerosos beneficios para quienes lo consumen, así como para los agricultores y ganaderos de la región de Mulegé, Baja California Sur, y los propietarios del proyecto. Según la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2018), la producción láctea sigue en aumento, alcanzando 33 millones de litros en Baja California Sur para el año 2018, pero no se aprovecha adecuadamente, lo que provoca contaminación al entrar en contacto con el suelo (Contreras-López et al., 2022). Basándose en estos datos, se decidió emplear suero lácteo como sustituto del huevo en la panificación, ya que aporta proteínas y minerales beneficiosos para una alimentación saludable.

Se llevó a cabo un estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los consumidores, con el objetivo de tomar decisiones acertadas sobre la comercialización del producto Desert Bread. Se utilizaron dos herramientas de investigación: la observación directa y la encuesta. Los resultados muestran que los consumidores están dispuestos a adquirir un pan innovador, ya que buscan mejorar su alimentación y contribuir al cuidado del medio ambiente. También se determinaron las preferencias en cuanto al tamaño del producto, el precio deseado, la textura

¹ MAC. Juan Carlos Hernández Valenzuela, Maestro en Administración de la calidad, Titular A, Santa Rosalía Baja California Sur, Instituto Tecnológico Superior de Mulegé, juan.hv@mulege.tecnm.mx

² MSC. Antonio Meza Arellano, Maestro en Sistemas Computacionales, Titular A, Santa Rosalía Baja California Sur, Instituto Tecnológico Superior de Mulegé, Antonio.ma@mulege.tecnm.mx.

³ MTE. Jorge Carlos Calleros Gastelum, Profesor asociado B, Santa Rosalía Baja California Sur Instituto Tecnológico Superior de Mulegé, Jorge.cg@mulege.tecnm.mx

⁴ Yrene Aviña Ballesteros, estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, Instituto Tecnológico Superior de Mulegé, l201061137@mulege.tecnm.mx

⁵ Brenda López Arce, estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, Instituto Tecnológico Superior de Mulegé, l201061071@mulege.tecnm.mx

⁶ César Alberto Cortes Mancha, estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, Instituto Tecnológico Superior de Mulegé, l201061069@mulege.tecnm.mx

de Desert Bread, los medios de publicidad preferidos para difundir información sobre el producto, así como un análisis de la competencia y los potenciales clientes de la empresa. Estos resultados demuestran la innovación de un nuevo producto capaz de competir en el mercado.

Planteamiento del problema.

Baja California Sur tiene una superficie de 7,367,700 hectáreas donde la mayor parte de la superficie territorial es utilizada para actividades primarias como la ganadería, correspondiendo 7 millones de hectáreas aproximadamente, equivalente a un 45% de la extensión estatal, (SAGARPA, 2018).

Con base en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2018), informó que la producción láctea sigue en incremento, para el año 2018 Baja California Sur, generó 33 millones de litros lácteos.

Se puede incluir que los datos mencionados anteriormente hacen énfasis en la producción de leche en el estado, la cual es utilizada normalmente para la elaboración de queso, durante el proceso de producción, la leche destituye el suero lácteo, considerándose este un subproducto que no tiene el aprovechamiento conveniente en la zona rural del Municipio de Mulegé, provocando la contaminación de aguas y suelos (Contreras-López et al. 2022), debido a esto se ha implementado un proyecto con dos finalidades que son: buscar el beneficio de los productores ganaderos y aprovechar el suero lácteo, (Contreras-López et al. 2022), menciona que entre los grandes beneficios y aplicaciones que tiene el suero lácteo es, en la elaboración de productos de panificación, debido a que presenta una rica y variada mezcla de proteínas y aporta humedad al producto final.

Es por esto que nace la idea de crear un proyecto innovador que resolverá las problemáticas que afectan al municipio, se trata de un pan de dátil elaborado a base de suero lácteo que lleva el nombre Desert Bread, que en español significa Pan del desierto, es necesario recalcar que para llevar a cabo con éxito el proyecto, es considerable realizar un estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores ya que con los datos se permitirá tomar decisiones y los cambios correspondientes que habrán de hacerse en un producto innovador que se deriva de las problemáticas.

Objetivo General

Desarrollar e implementar un estudio de mercado que permita conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores del producto Desert Bread, elaborado a base de suero lácteo y dátiles, con el fin de tomar las mejores decisiones sobre la creación e innovación del producto para su comercialización en el futuro.

Objetivos específicos.

- Conocer la demanda potencial que me permita saber qué cambios se deben de realizar en el producto.
- Identificar a la competencia para conocer los mejores puntos de ventas.
- Definir el precio del producto para poder ofertarlo dentro del mercado.
- Definir el segmento del mercado que quiero alcanzar para determinar las estrategias de promoción.

Justificación.

La importancia de los estudios de mercado, según Mendoza-García, J. (2018), radica en que funcionan como una herramienta fundamental para la toma de decisiones, ya que contribuyen a conocer al consumidor y lo que lo motiva a preferir una marca sobre otra. Además de identificar las preferencias del consumidor, estos estudios permiten determinar la cantidad de personas que llevan a cabo la actividad, producción o servicio que se desea lanzar al mercado. Asimismo, el estudio de mercado proporciona información sobre la competencia, la demanda insatisfecha, la aceptación del producto por parte de la comunidad e incluso el precio al que el público estaría dispuesto a pagar.

Dado que, en el municipio de Mulegé existen diversas rancherías que se sustentan de la producción ganadera y elaboración de quesos, con respecto a la producción de un kilo de queso se utilizan de 9 a 10 litros de leche, y de esta cantidad de leche se generan de 9 a 10 litros de lacto suero aproximadamente, (Guel-García, G.P., et al. 2018).

El autor Mazorra-Manzano, M.A., et al. (2019) argumenta, a partir del suero lácteo se pueden elaborar una diversidad de productos, tales como: confitería, requesón, bebidas carbonatadas (refrescantes y energéticas), bebidas fermentadas (cerveza de suero artesanal y bebidas probióticas), mantequilla de suero, ácido láctico, biomasa microbiana (consumo humano), cultivos iniciadores (maduración y producción de queso), bebidas funcionales (antihipertensivas, inmunoestimulantes y antidiabéticas), fórmulas lácteas y panadería.

Se elige la panificación como la mejor opción para aprovechar el suero lácteo, beneficiando a los productores ganaderos y agrícolas de Mulegé. Se crea un pan de dátil con suero lácteo, ofreciendo al consumidor un producto de calidad que proporciona energía, proteínas y minerales. Así nace el Desert Bread, un producto maravilloso que combina sabor y valor nutricional.

Para Desert Bread, se requiere realizar un estudio de mercado debido a que es un producto nuevo para la comunidad y de suma importancia para todas aquellas rancherías y centros de producción de queso que enfrentan como problema principal el desaprovechamiento del suero lácteo. Al encontrar una solución definitiva a este problema, se obtendrían numerosos beneficios, tales como un mayor compromiso de los empleados y de la empresa en la producción de queso, un aumento en la producción, un mejor reconocimiento por parte de la comunidad, reducción de costos, incremento de ganancias, creación de nuevos productos elaborados a base de este suero, mejores prestaciones de seguro de vida y salud, salarios más altos, aumento de la productividad y eficiencia, generación de nuevos empleos, creación de nuevos negocios y una mayor capacidad para abordar el problema presente.

Es crucial analizar diversos aspectos relevantes, como la aceptación del producto en el mercado y la evaluación de la competitividad, lo cual es de gran importancia para los emprendedores.

Materiales y Métodos.

Metodología de observación directa.

En cuanto a la metodología de este estudio, se trata de una investigación de observación directa. Según González-Vega A.M.C. (2021), la observación se caracteriza por el bajo control que tiene el investigador en el campo de estudio. El investigador busca no modificar o influir en las interacciones, por lo que debe sumergirse en el campo, prestando atención al lugar físico, a los actores, conectando con la situación, las actividades, metas, actos, eventos, objetos físicos, lenguaje, la secuencia del tiempo, y las emociones sentidas y expresadas, entre otros aspectos. En total son tres integrantes las que se presentaran para llevar a cabo dicha actividad, una de ellas buscara la atención del espectador y le expondrá la idea de la dinámica y del proyecto, otra integrante dará a probar el bollo del pan, mientras que otra hará la encuesta y observara detalladamente la actitud del consumidor y tomará fotos de lo que suceda como evidencia y así sucesivamente hasta que se completen las 90 observaciones que se necesitan (Se determinó 90 observaciones, con el cálculo de la formula muestral).

Para conocer la cantidad de población que existe en la localidad de Santa Rosalía se recurrió a la búsqueda de la página de Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía e Información (INEGI, 2020), la cual arroja la cantidad de 14, 357 habitantes.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula que sugiere Suárez-Ibujes, M.O., & Tapia-Zambrano, F.A. (2012).

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

Donde:

n = el tamaño de la muestra, **N** = tamaño de la población, **σ** = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0.5, **Z** = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma con relación al 95% de confianza equivale a 1.96 (como lo más usual) o con relación al 92% de confianza equivale 1.75, valor que quedaría a criterio del investigador, **e**= Limite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0.01) y 9% (0.09), valor que queda a criterio del investigador.

CALCULO Y SUSTITUCIÓN.

Datos:

N= 14, 357, n=?, σ = 0.5%, Z= 1.90, e= 0.10

$$n = \frac{14,357 \times 0.5^2 \times 1.90^2}{(14,357 - 1) \times 0.10^2 + 0.5^2 \times 1.90^2} = \frac{14,357 \times 0.25 \times 3.61}{14,356 \times 0.01 + 0.25 \times 3.61} = \frac{12,957.19}{143.56 + 0.9025} = \frac{12,957.19}{144.46} = 89.69 = 90 \text{ observaciones directas}$$

Metodología de encuesta.

Una muestra es un subgrupo de la población o universo de interés para el investigador, sobre el cual se van a recolectar los datos pertinentes, y debe ser representativa de dicha población. La población, por otro lado, es el conjunto de todos los casos que cumplen con una serie de especificaciones (Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C.P. 2018).

Suárez-Ibujes, M.O. et al. (2012), describe que la encuesta es una técnica que permite recolectar datos estadísticos de una muestra de la población con preguntas cerradas. Zamberlán C. et al (2011), argumenta que la observación directa, se caracteriza por ser espontánea, informal y ocasional, consistiendo en recoger hechos y registrarlos sin que el investigador utilice medios técnicos especiales o necesite realizar preguntas directas. En este momento, es más utilizada en estudios exploratorios sin tener planeamiento y control elaborados.

Sin embargo, la encuesta está diseñada para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores, esta consta de 14 preguntas estructuradas con opción múltiple y 7 preguntas sobre el estudio socioeconómico.

Ahora bien, la observación directa está diseñada para conocer la composición organoléptica del producto la cual cuenta con variables, tales como el olor, sabor, color, textura, etiqueta, forma, calidad y empaquetado, variables que se van a medir con respecto a la escala de medición de Likert, con las opciones de: muy satisfecho, satisfecho, normal, poco satisfecho y nada satisfecho.

Ambas herramientas llevan el área de estudio de mercado, con las cuales se busca conocer datos sobre, el producto, precio, plaza, promoción, oferta, demanda, segmentación, competencia y comercialización.

Posteriormente se acudió a la página oficial de Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI, 2020), en la cual se investigó el dato de la población total de Santa Rosalía Baja California Sur, y este arrojó una cantidad de 14,357 habitantes en esta localidad, dicha información tomada de la encuesta del año del 2020, puesto que es el censo más actual.

Por consiguiente, se investigó la fórmula de muestra poblacional y realizando el cálculo correspondiente se llegó a la conclusión de realizar 90 encuestas, para el estudio de mercado. Ahora para realizar dichas encuestas se seleccionaron 4 de las 15 colonias que existen en la localidad de Santa Rosalía para su aplicación, lo cual se dividieron las encuestas entre las 4 colonias las cuales son: Ranchería, Colonia Costa Azul, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc. Dando como resultado 23 encuestas en 2 colonias y 22 en 2 más para así a completar las 90 encuestas.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas Geográficas e Información (INEGI, 2020), en el municipio de Mulegé en la localidad de Santa Rosalía existen 14,357 habitantes.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula que sugiere, Suárez-Ibujes, M.O., & Tapia-Zambrano, F.A. (2012).

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

Donde:

n = el tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0.5

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma con relación al 95% de confianza equivale a 1.96 (como lo más usual) o con relación al 92% de confianza equivale 1.75, valor que quedaría a criterio del investigador

e = Limite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0.01) y 9% (0.09), valor que queda a criterio del investigador.

CALCULO Y SUSTITUCIÓN.

Datos:

N= 14,357, $\hat{c}_n = ?$, $\sigma = 0.5\%$, Z= 1.90, e= 0.10

$$n = \frac{14,357 \times 0.5^2 \times 1.90^2}{(14,357 - 1) \times 0.10^2 + 0.5^2 \times 1.90^2} = \frac{14,357 \times 0.25 \times 3.61}{14,356 \times 0.01 + 0.25 \times 3.61} =$$

$$\frac{12,957.19}{143.56+0.9025} = \frac{12,957.19}{144.46} = 89.69 = 90 \text{ encuestas}$$

Resultados y Discusiones.

Perfil Socioeconómico del Consumidor.

VARIABLES	MUJER	HOMBRE	TOTAL
SEXO	47.8%	52.2%	100.0%
EDAD	47.8%	52.2%	100.0%
15-20	1.1%	0.0%	1.1%
21-29	8.9%	12.2%	21.1%
30-39	12.2%	12.2%	24.4%
40-49	15.6%	14.4%	30.0%
50-59	6.7%	11.1%	17.8%
60 y +	3.3%	2.2%	5.6%
ESTADO CIVIL	47.8%	52.2%	100.0%
Soltero	18.9%	27.8%	46.7%
Casado	25.6%	24.4%	50.0%
Unión Libre	3.3%	0.0%	3.3%
INGRESOS	47.8%	52.2%	100.0%
0-1500	5.6%	0.0%	5.6%
1,600-3,000	8.9%	7.8%	16.7%
3,100-4,500	23.3%	27.8%	51.1%
4,600-8,000	8.9%	14.4%	23.3%
8,100-15,000	1.1%	2.2%	3.3%
GRADO DE ESTUDIOS	47.8%	52.2%	100.0%
No estudió	1.1%	1.1%	2.2%
Primaria	1.1%	5.6%	6.7%
Secundaria	12.2%	11.1%	23.3%
Bachillerato	26.7%	24.4%	51.1%
Licenciatura	6.7%	10.0%	16.7%
CUANTOS VIVEN EN SU CASA	47.8%	52.2%	100.0%
1 o 2	14.4%	15.6%	30.0%
3	21.1%	18.9%	40.0%

4	11.1%	14.4%	25.6%
5	0.0%	2.2%	2.2%
6 y +	1.1%	1.1%	2.2%
TIPO DE TRABAJO	47.8%	52.2%	100.0%
Dependiente	34.4%	41.1%	75.6%
Independiente	4.4%	11.1%	15.6%
Desde casa	6.7%	0.0%	6.7%
Informal	2.2%	0.0%	2.2%

Tabla 1; Perfil Socioeconómico del consumidor; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de “Desert Bread”.

Conjunto de atributos del producto

Es conveniente destacar que, Linares-Barbero, M, (2015), manifiesta que el análisis de conjunto es una herramienta que se desarrolla en las investigaciones de mercado, para identificar las preferencias de los consumidores con respecto a las características del producto, además la valoración que el consumidor le da al producto ayuda a establecer las intenciones de compra, para identificar estos valores se determinan a través de una encuesta y observación directa.

Características	Muy satisfecho	Satisfecho	Normal	Poco satisfecho	Nada satisfecho	TOTAL
Olor	88%	9%	3%	0%	0%	100%
Sabor	87%	12%	0%	1%	0%	100%
Color	86%	7%	7%	1%	0%	100%
Textura	87%	11%	1%	1%	0%	100%
Etiqueta	76%	7%	8%	6%	4%	100%
Forma	83%	6%	9%	2%	0%	100%
Calidad	84%	10%	6%	0%	0%	100%
Empaquetado	82%	6%	4%	8%	0%	100%
TOTAL						90

Tabla 2; Escala de medición; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de “Desert Bread”.

En la tabla 2, se observa la característica del olor del pan, donde a la mayoría de las personas les gustó mucho siendo un 88% el valor más alto, el 9% de las personas quedaron satisfechas y el 3% comentaron que el olor les parecía normal.

Para las personas el sabor es muy importante ya que el 87% de ellas quedaron encantadas en su totalidad, al 12% les pareció agradable y el 1% comentó que no estaba muy satisfecho con el sabor del pan.

Otra de las variables es el color, que es el que representa al producto, el 86% de los consumidores expresaron que estaban muy satisfechos con el color ya que el tono del dátil es café, un 7% de las personas comentaron que les gustó, asimismo dijeron que les parecía un color muy normal y el 1% quedó insatisfecho.

En cuanto a la textura del pan es un dato importante para tomar en cuenta, donde se determinó que al 87% de los individuos que degustaron de él quedaron muy satisfechos con el producto, el 11% mencionó que era buena la textura que tiene el pan, por otra parte, el 1% considera que la textura es normal y esta no les satisface.

Otro rasgo importante del producto es la etiqueta, es uno de los componentes más significativos del producto porque es la presentación, el 76% de los consumidores expreso que la etiqueta es muy buena, el 7% también comento que les gusto la presentación del producto, sin embargo, la etiqueta no causo una buena impresión para el 8% ya que les pareció muy normal, el 6% no estuvo de acuerdo con la etiqueta y el 4% quedo muy descontento con ella.

En cuanto a la figura del pan, puede tomar distintas formas según el consumidor lo desee, el 83% de los individuos que consumieron el producto mencionaron que les agrado mucho la forma, el 6% estuvo de acuerdo, el 9% comento que es una forma normal y el 2% no estuvo satisfecho, dijeron que no es la forma correcta.

Otro punto es la calidad del producto donde, su función es satisfacer a las necesidades de las personas y el 84% quedo satisfecho con el producto, el 10% indicó que les gusto la calidad del pan y un 6% expreso que era normal, que quiere decir que puede ser mejor el producto.

Por último, la siguiente variable trata sobre el empaquetado, el 82% de los consumidores estuvo completamente satisfecho con la apariencia del empaque, el 6% dijo que les había gustado, a el 4% les pareció normal y a el 8% no les gusto el empaquetado porque consideran que podría ser más ecológico.

Se destaca la preferencia de los consumidores por productos con etiquetas visiblemente atractivas, identificables y amigables con el medio ambiente. No obstante, el verdadero valor del producto reside en su delicioso sabor, suave textura y aroma distintivo. Al implementar estos cambios, el producto se diferenciará en el mercado, ofreciendo una propuesta innovadora que beneficiará tanto a los productores locales como a los emprendedores involucrados en su elaboración.

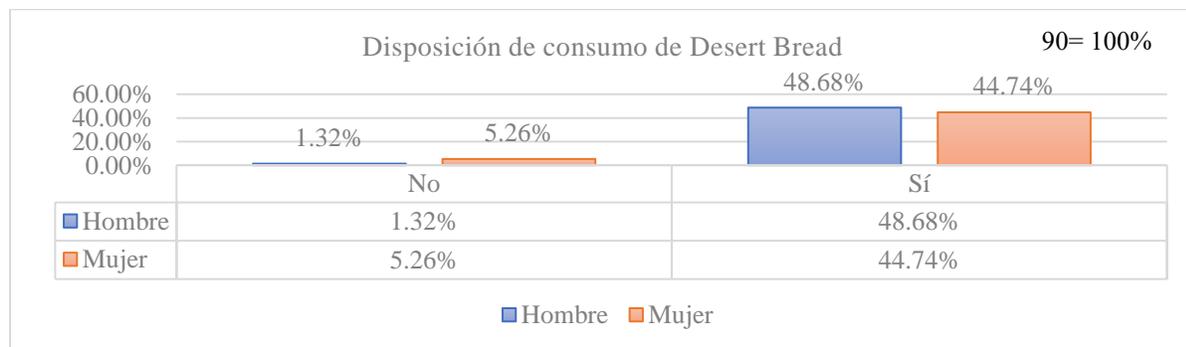
Preferencias de los posibles consumidores

Las preferencias del consumidor están determinadas por las condiciones del mercado, por variables objetivas y por variables no cuantificables, lo que las vuelve complejas, (Escobedo-Garrido, J.S, et al 2018).

Sin embargo, en la localidad los gustos y preferencias de los consumidores varían porque a la hora de elegir un pan existen diferentes empresas que ofrecen al consumidor una variedad amplia y diferente del paladar de los consumidores y el cliente es quien tiene la elección de compra, por tal motivo es importante destacar que cada empresa tiene un toque inigualable ofreciendo calidad en sus productos o simplemente diferentes, en este caso los consumidores del pan en general de la localidad de Santa Rosalía tienen opciones de elección, como la tienda Panadería el Boleo y el Bachicha, que es la principal competencia directa de Desert Bread.

En vista de que existe esta actual competitividad se toma como un área de oportunidad para Desert Bread, debido a que es un nuevo producto que busca posicionarse en el mercado pero antes que todo estar en la mente de los posibles consumidores, ofreciendo al cliente, calidad en la elaboración del producto ya que al ser elaborado a base de suero lácteo, posee beneficios que aportan a la salud proteínas, calcio, y además también ayudara todas esas rancherías que se dedican a la ganadería, producción del queso y a los pequeños agricultores.

A continuación, en la gráfica, se representa la disposición de consumo de Desert Bread:



Gráfica 1; Disposición de consumo de Desert Bread; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de "Desert Bread".

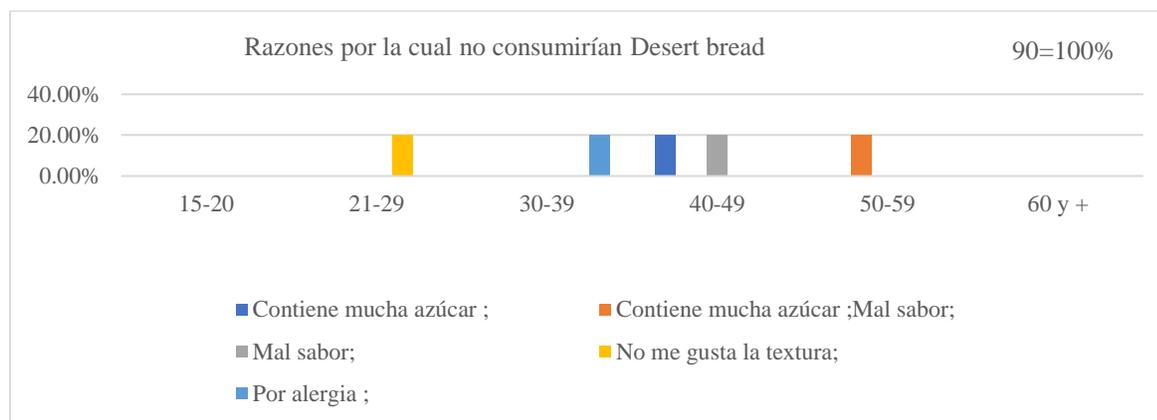
Como se puede observar en la gráfica 1, los resultados demuestran que, el 1.32% de los hombres y el 5.26% de mujeres no desean consumir Desert Bread, sin embargo existe un gran porcentaje de la población que estaría dispuesto a consumir un producto elaborado con suero lácteo y dátil, representando un porcentaje en hombres del 48.68% y en mujeres un 44.74%, lo cual significa que es un producto aceptado para las preferencias de los posibles consumidores, por tal motivo es importante que las personas conozcan más el producto, ya que este ofrece muchos beneficios como el impacto económico que tendrá en los productores ganaderos, agricultores de la zona, así como a los emprendedores del proyecto y los nutrientes que se ganan al consumir Desert Bread.

Decisión de compra de los consumidores

La decisión de compra del consumidor tiene un proceso el cual se divide en etapas que son: antes, durante y después de la compra de un producto o servicio, durante este proceso el consumidor considera o analiza diversos factores para poder llevar a cabo su adquisición, dando inicio por identificar la necesidad que presenta, y cual producto puede saciarlo, enseguida busca información ya sea desde la experiencia personal, hasta las recomendaciones de conocidos, esto para conocer el valor del producto o servicio a obtener y que opciones están disponibles, en la siguiente etapa es la evaluación de alternativas de los productos que tienen la posibilidad de proveer el beneficio o satisfacción que el consumidor está buscando y finalmente es la decisión de compra, donde ya tiene claro que, donde y el costo de adquisición.

El autor Castro-Molina, F.J. (2018), expresa que las necesidades fisiológicas, tales como: abrigo, respiración, descanso, amor y alimentación son indispensables para la supervivencia del ser humano y está tiene más impacto que el resto de las necesidades (seguridad, afiliación, reconocimiento y autorrealización), entonces si una persona carece de estas, lo primero que buscará será saciar su insuficiencia de alimento.

Ciertamente al sentir esta carencia de comida, analiza los factores existentes para tomar una decisión de compra, es por lo que, los consumidores de Desert Bread, antes de realizar su adquisición consideran lo siguiente:



Gráfica 2; Razones por la cual no consumirían Desert Bread; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de "Desert Bread".

Con respecto a la gráfica 2, se determina que existen distintas razones por las cuales las personas no desean consumir el producto, donde cada uno de estos factores es equivalente al 20% y son: porque contiene mucha azúcar, mal sabor del pan, son alérgicos al dátil y no les gusta la textura.

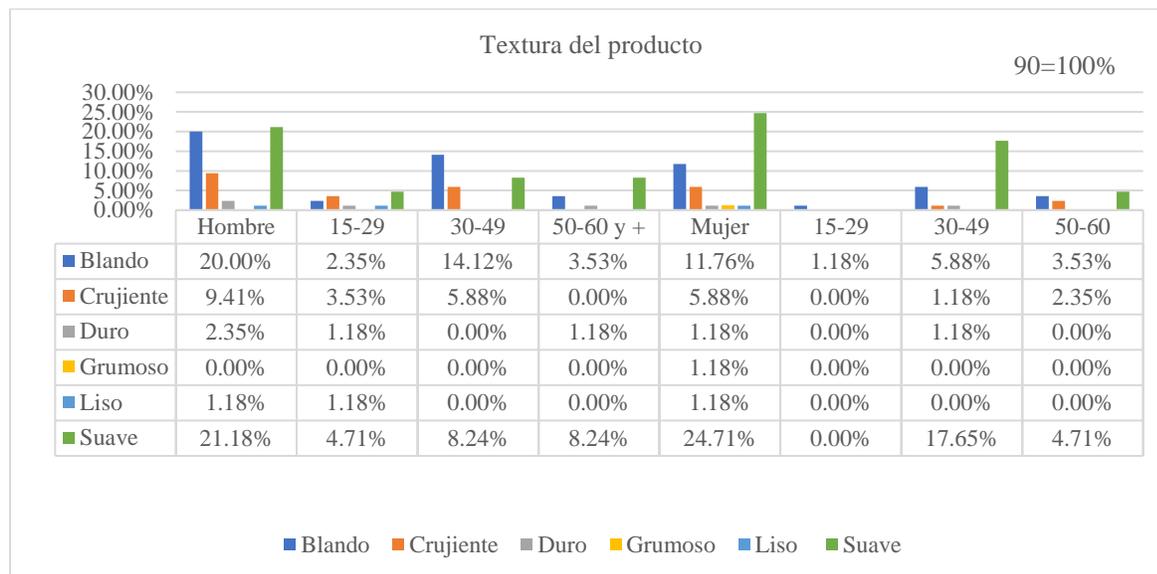
Considerando que los consumidores procuran cuidar su salud, la elaboración del pan es de la mejor calidad y busca satisfacer las necesidades de todas las personas interesadas, por lo tanto, se planea hacer cambios que favorezcan al producto donde el sabor sea único y contenga menos cantidad de azúcar.

Textura deseada de Desert Bread

El comportamiento del consumidor varía según sus impulsos y motivaciones hacia las recompensas de la compra. En la panificación, hay una amplia variedad de productos en el mercado, desde panes dulces y salados hasta diferentes sabores, colores y texturas. Las preferencias de los consumidores están influenciadas por la edad y la salud; por

ejemplo, las personas mayores prefieren panes suaves y saludables, mientras que los adultos jóvenes buscan energía y los niños prefieren panes glaseados y llamativos en color y textura.

Empleando las palabras de Estrada-López H, et al (2018), menciona que a nivel sensorial, atributos como apariencia, color, olor, sabor, textura en todos los productos, juegan un papel importante que definen la calidad y aceptabilidad de estos, así como la acción de recompra, es por esto por lo que Desert Bread realizó el estudio de mercado utilizando como instrumento de recolección de datos un cuestionario donde las personas comentaron acerca de su preferencia por la textura del pan de acuerdo con las edades, donde sé que arrojo lo siguiente:



Gráfica 3; Textura del producto; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de os potenciales consumidores de “Desert Bread”.

De acuerdo con la gráfica 3, los hombres encuestados de la edad de 15 a 29 años prefieren el pan de textura blanda siendo un 2.35%, el 3.53% desean la textura crujiente, 1.18% comentaron que apetece una textura dura, nadie quiere una textura grumosa 0.00%, el 1.18% prefiere el pan liso y un 4.71% prefiere que sea suave. De las edades de 30-49 años las personas prefieren el pan blando siendo un 14.12%, el 5.88% anhelan el pan crujiente, sin embargo, las personas de esas edades no quieren el pan duro, grumoso ni tampoco liso quedando el porcentaje en 0.00%, pero la textura suave la quieren adquirir un 8.24% de los consumidores. Las edades de 50-60 y más, siendo un 3.53%, debido a su edad comentaron que prefieren un pan blando, las personas no desean el pan crujiente, tampoco grumoso ni liso donde fueron un 0.00%, un 1.18% comento que quiere el pan con textura dura y el 8.24% los consumidores desean mejor una textura suave.

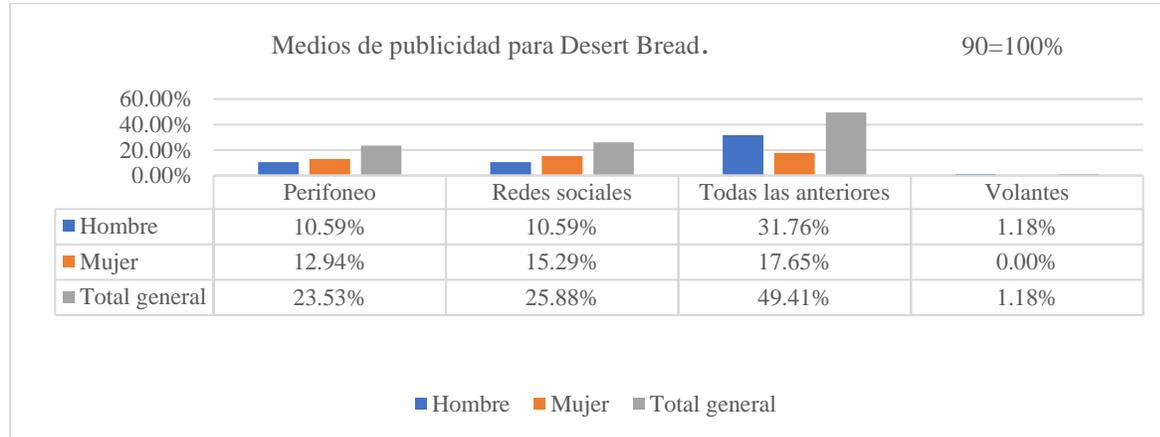
Las mujeres que respondieron a la encuesta de las edades de 15-29 años, siendo un 1.18% comentaron que buscan un pan con textura blanda, con el 0.00% no desean el pan crujiente, duro, grumoso, liso, ni suave. También respondieron a la encuesta personas de 30- 49 años y mencionaron un 5.88% que quieren la textura blanda, un 1.18% desean a la textura crujiente, también 1.18% quiere una textura dura, con el 0.00% no pretenden adquirir un pan ni grumoso como tampoco liso, el 17.65% de las personas mencionaron que desean comprar un pan suave. Las personas mayores de las edades de 50-60 años, un 3.53% apetece un pan de textura blanda, un 2.35% desean una textura crujiente, también mencionaron que no desean un pan de textura dura, grumosa ni suave quedando en 0.00% y el 4.71% anhela comprar un pan de textura suave.

De acuerdo con los datos obtenidos se observa que los hombres y mujeres desean un pan de textura suave siendo un 21.18% y 24.71% sucesivamente, por lo que Desert Bread tendrá que enfocar sus esfuerzos y crear un producto agradable a la necesidad del cliente.

Medio de publicidad para Desert Bread

Para todos los productos se necesita de publicidad para que sean conocidos y el producto llegue a más personas, La publicidad es crucial para la visibilidad de los productos, especialmente en Santa Rosalía, donde se emplean diversos medios como impresos, internet, carteles públicos, y perifoneo para su difusión.

De hecho, la publicidad es una técnica de comunicación del campo del marketing, que puede ayudar al crecimiento de una empresa, ahora bien, Ramos, J. et al (2020) deduce que, estos medios facilitan que un anuncio publicitario pueda atravesar fronteras geográficas de un determinado territorio. Esto explica la importancia de la publicidad para un producto o servicio, ya que para llegar a distintos lugares se utilizan medios de comunicación y publicidad, y con ello, se generan más ganancias de parte de los clientes. Por esta razón la siguiente gráfica muestra los resultados, donde se dan a conocer las preferencias de los medios de publicidad para que las personas conozcan y estén atentas a los nuevos productos o servicios ofertados.



Gráfica 4; Medios de publicidad para Desert Bread; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de “Desert Bread”.

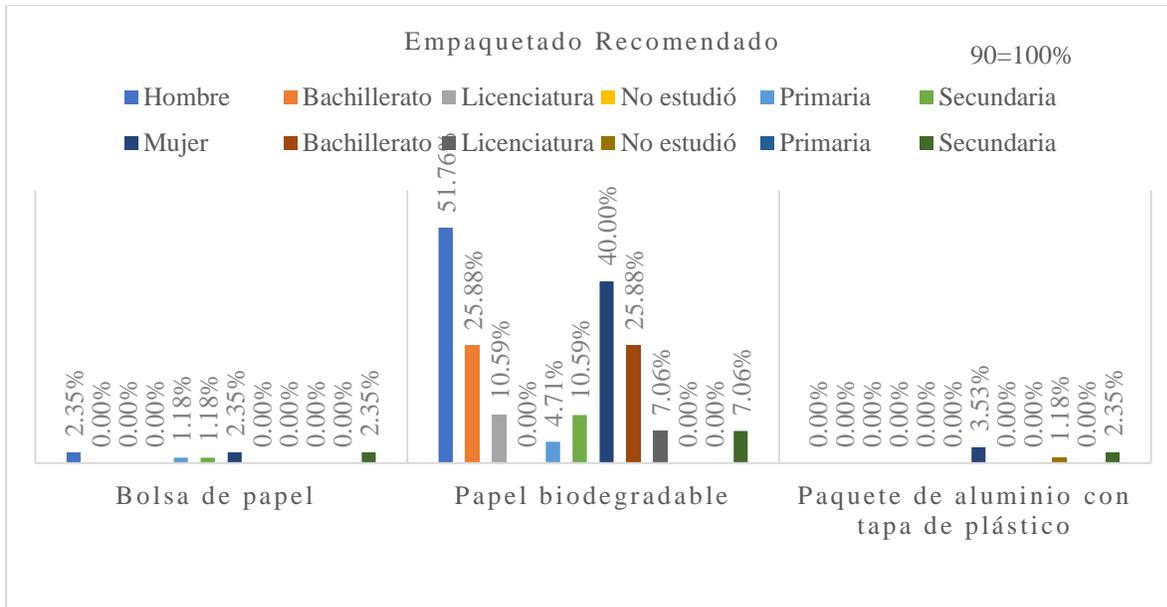
Como se puede observar en la gráfica 4, los hombres en la variable del medio de publicidad del perifoneo fue de 10.59%, el uso de redes sociales de 10.59% volantes 1.18% y opto por escoger todas las anteriores un 31.76%. por otro lado, las mujeres contestaron acerca del perifoneo donde el 10.59% está de acuerdo en usar ese medio de publicidad, el 15.29% prefiere usar las redes sociales para enterarse de las promociones de los productos, sobre los volantes de información quedo en un 0.00% y escogieron un 17.65% la opción de todas las anteriores.

Por ello, los consumidores prefieren enterarse usando todos los medios posibles de publicidad acerca de Desert Bread. Es por ello que el proyecto se enfocara en satisfacer las necesidades de los clientes y publicitando su producto en todos los medios con el objetivo de llegar a más personas y se deleiten con su excelente sabor

Empaquetado para Desert Bread.

Un producto exitoso y reconocido requiere un empaquetado excelente como su presentación comercial. Este empaque debe ser duradero y protector, especialmente en ventas de exportación, garantizando la calidad del producto al llegar a los clientes.

Teniendo en cuenta a Andrade, B. R. et al (2018), las principales funciones de los empaques son básicamente proteger los productos de estímulos externos y dañinos, conservar las características y servir de plataforma física para comunicar los beneficios que otorga el contenido de este modo a los consumidores. Así que para el producto Desert Bread es importante brindar un empaquetado excelente para que las personas que lo consuman se sientan atraídos por él, es por esto que la siguiente gráfica da a conocer las preferencias del empaquetado para Desert Bread.



Gráfica 5; Empaquetado recomendado; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de "Desert Bread".

De acuerdo con la gráfica 5 del empaquetado recomendado, se dice que el 2.35% total de los hombres, voto por una bolsa de papel para el producto, que dentro de ese porcentaje el 0.00% que termino el bachillerato lo deciden así, el otro 0.00% que culmino la licenciatura, el 0.00% de las personas sin estudios, con 1.18% que acabo la primaria y por último el 1.18% que finalizo la secundaria. Por otra parte, las mujeres con un 2.35% que también deciden que el alimento sea con el empaquetado con bolsa de papel, votaron con un 0.00% de las personas que terminaron el bachillerato, con 0.00% las que culminaron una licenciatura, al igual que con un 0.00% que no estudio, como también con un 0.00% de los individuos que acabaron la primaria y finalmente con un 2.35% de los sujetos que finalizo la secundaria.

Además, también en el grafico se muestra que el 51.76% de los hombres deciden que el empaque sea de papel biodegradable, que dentro de ese mismo porcentaje el 25.88% son las personas que terminaron el bachillerato, el 10.59% que culminaron una licenciatura, con el 0.00% las que no estudiaron, como con el 4.71% los que acabaron la primaria y con 10.59% de los individuos que finalizaron la secundaria.

Por otra parte, las mujeres con un 40.00% desean que el empaquetado sea de papel biodegradable, que dentro de ese porcentaje el 25.88% son los sujetos que terminaron el bachillerato, el 7.06% los que culminaron una licenciatura, con el 0.00% las que no estudiaron, que con un 0.00% los que acabaron la primaria y por último con un 7.06% de las personas que finalizaron la secundaria.

Y por último que con un 0.00% total de los hombres prefieren que el empaquetado sea de aluminio con tapa de plástico, dentro de ello el 0.00% de las personas que terminaron el bachillerato, con 0.00% las que culminaron una licenciatura, con un 0.00% los que no estudiaron, el 0.00% de los individuos que acabaron la primaria y por último el 0.00% que finalizo la secundaria. En el caso de las mujeres que con el porcentaje de 3.53% de ellas eligieron que el empaquetado sea de aluminio con tapa de plástico, dentro de ello el 0.00% que, si termino el bachillerato, con en 0.00% los que culminaron una licenciatura, el 1.18% que no estudio, con el 0.00% que acabo la primaria y por último con 2.75% de esos sujetos que si finalizaron la secundaria.

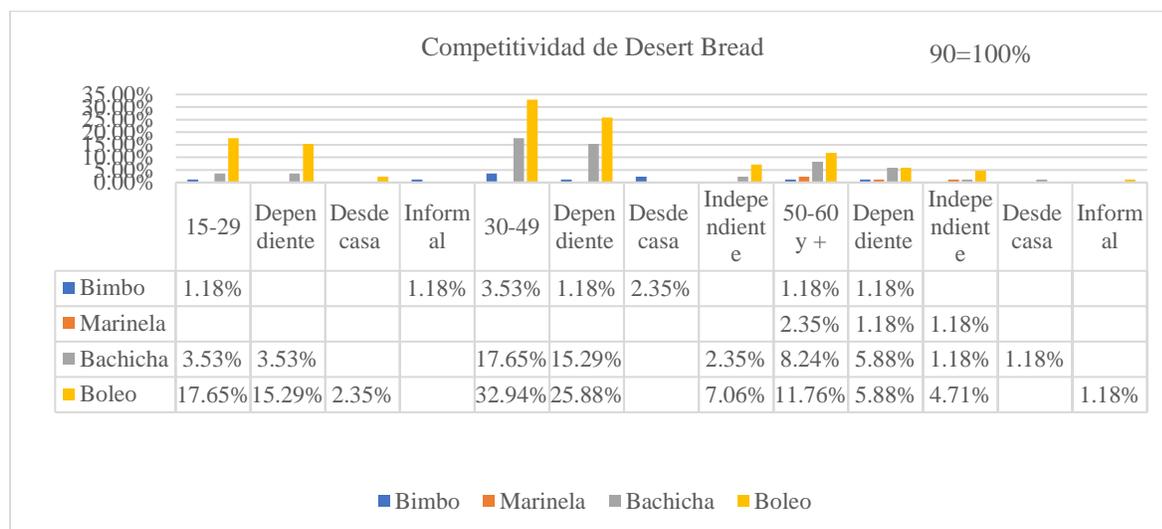
La elección de empaques biodegradables para el pan es una decisión responsable que beneficia al medio ambiente y a la salud humana. Estos empaques, hechos de materiales biodegradables y compostables, no contaminan ni dañan la vida marina tras su uso. Son seguros para los alimentos, no dejan residuos tóxicos y reducen la generación de basura. Optar por pan en empaques biodegradables promueve una elección consciente y saludable para todos.

Competencia de Desert bread en Santa Rosalía

La competencia de las empresas existe en todos los lugares del mundo, en la ciudad de Santa Rosalía las personas tienen un gran gusto y una costumbre por consumir el pan en las tardes con un café, y suelen comprar en 2 panaderías que son, panadería el boleto y el bachicha, en ellas existe una variedad de productos muy similares en cuanto su sabor y forma, sin embargo, Desert bread es un pan que competirá con esas panaderías analizando sus puntos débiles, identificando y creando estrategias para tomar decisiones que beneficien a la empresa logrando posicionarla como la mejor en el mercado en Santa Rosalía baja california sur y sus alrededores.

Según Medina-Quintero et al (2011), la competencia es aquella situación en donde dos entes económicos (empresas) están en una pelea constante por vender sus productos y servicios en el mercado, es por esto, que Desert bread tratara de obtener ventajas competitivas gracias a la información de la competencia, logrando generar altas ganancias.

En la siguiente grafica se muestran datos importantes sobre la competencia de Desert bread y cuáles son sus potenciales clientes.



Gráfica 6; Competitividad de Desert Bread; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de "Desert Bread".

De acuerdo con los datos de la gráfica competitividad de Desert bread en relación con las edades de las personas y el tipo de trabajo que ocupan, las personas jóvenes de 15-29 años con un trabajo de tipo dependiente consumen pan de la panadería el bachicha un 3.53% y del boleto suman un porcentaje de 15.29%, los consumidores que trabajan desde casa y compran pan del boleto 2.35%, los clientes que consumen pan y trabajan de manera informal solo comen pan de la empresa bimbo 1.18%. De las edades de 30-49 años teniendo trabajo de tipo dependiente, consumen pan de bimbo un 1.18%, del bachicha 15.29% y del boleto 25.88%, los individuos que se dedican a trabajar desde casa solo consumen pan de bimbo 2.35%, quienes trabajan de forma independiente compran pan de la panadería el bachicha y el boleto un 2.35% y 7.06% sucesivamente. Las personas mayores de las edades de 50-60 y más que aun trabajan de tipo independiente, compran pan de bimbo 1.18%, comen productos Marinela 1.18%, les gusta el pan bachicha 5.88% y de la panadería el boleto 5.88%, independiente, compran panes de Marinela 1.18% el bachicha 1.18% y del boleto 4.71%, quienes tienen un negocio desde casa adquieren sus panes del bachicha 1.18% y de forma informal un 1.18%. por lo tanto, Desert bread debe tener en consideración a la competencia para mejorar y conseguir que lo consuman personas de todas las edades, garantizando que cualquiera puede adquirirlo y disfrutarlo.

Propuesta

Al ser un producto comestible, el empaque del pan debe de ser adecuado para que se conserve en buen estado, para la etiqueta se consideró el siguiente diseño, contando con la información nutrimental y los sellos correspondientes:



Ilustración 1; Presentación de etiqueta para el producto Desert Bread; fuente de elaboración propia; tomada del estudio de mercado para conocer los gustos y preferencias de los potenciales consumidores de “Desert Bread”.

Analizando las críticas constructivas, se consideró realizar los cambios correspondientes en su etiqueta, de tal manera que en la nueva presentación se agregó un slogan, letras más llamativas, una imagen representativa para el producto como lo son un pan de dátil, unas palmeras, y una vaca, esto para hacer referencia a los ingredientes de nuestro producto, además se incorporó una tabla nutricional, los principales ingredientes, lugar de elaboración, número telefónicos, correo electrónico, esto según lo indica la NOM-051 y NOM-052.

Todas las recomendaciones fueron bien recibidas y ayudaron a mejorar la presentación de nuestro producto.

Recomendaciones.

Se recomienda realizar un análisis exhaustivo a través de encuestas y entrevistas en diversas localidades para obtener resultados precisos y amplios que permitan mejorar el producto. Además, se sugiere implementar un sólido plan de marketing digital para ampliar la publicidad a nivel estatal o nacional sin costos adicionales. Es fundamental contar con la asesoría de un experto para desarrollar una tabla nutricional precisa, asegurando que el producto cumpla con los estándares de calidad y no represente riesgos para la salud del consumidor.

Tener un plan de negocios es esencial pues gracias a esto se puede observar en el documento formal el futuro que se describió desde un principio con los detalles y aspectos que tiene la empresa, como la estrategia comercial, objetivos claves para así poder avanzar desde donde se encuentra, hasta el lugar que se pretende llegar.

Realizar observaciones directas en diversas localidades proporcionará información sobre respuestas y actitudes que no se detectaron durante la degustación con los consumidores, lo que generará más críticas y recomendaciones sobre el pan. Además, invertir en una imagen, empaque y envoltura atractivos puede aumentar la atracción del cliente y generar un efecto positivo similar al del brush marketing, incentivando a los clientes a recomendar el producto. Analizar empresas de pan reconocidas en la localidad puede proporcionar conocimientos para mejorar el negocio, identificando necesidades, procesos y aspectos positivos y negativos a considerar.

Conclusiones.

En la gráfica 1 sobre la Disposición de consumo de Desert Bread los hombres con un 48.68% siendo el porcentaje más alto desean consumir el pan. En la gráfica 2 respecto a las Razones por las cuales no consumirían Desert Bread todas sus variantes como la de contiene mucha azúcar, mal sabor, por alergia, mal sabor y no me gusta la textura tienen el valor de 20% por igual. En la gráfica 3 con la Textura del producto las mujeres con el mayor porcentaje de 24.71% desean que el producto sea suave. En la gráfica 4 Medios de publicidad para Desert Bread el mayor valor de 49.41% del total general eligieron la opción de todas las anteriores, quiere decir que el perifoneo, redes sociales y volantes fueron aceptados por igual. En la gráfica 5 de Empaquetado recomendado en el mayor porcentaje de 51.76% los hombres desean que el empaquetado se de papel biodegradable. Y por último en la gráfica 6 sobre la Competitividad de Desert Bread con el mayor puntaje de 32.94% los individuos con la edad de 30-49 eligieron que el pan boleó es su favorito. En un proyecto ubicado hacia la creación de un producto, contar con buenos resultados puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de este. El alcanzar buenos resultados requiere de un enfoque

bien estructurado, que permita identificar y aprovechar las oportunidades de mejora, y superar los problemas que puedan surgir en el camino, sin embargo, el proyecto Desert bread obtuvo buenos resultados, ya que fue aceptado por el consumidor, los potenciales clientes desean que este producto sea puesto a la venta lo antes posible, se debe poner atención a las recomendaciones que se le hicieron al producto como, mejorar el producto en cuanto el azúcar que contiene para que las personas mayores puedan consumirlo sin problemas, también enfocarse en el tipo de empaque que se va utilizar ya que se debe cuidar el medio ambiente, hacer una valoración del precio ya que debe de estar al alcance de las personas, todo esto para que el producto pueda ser comercializado sin ningún inconveniente y permanecer impulsando estrategias y adoptando filosofías que conecten con los consumidores de Desert bread y además lo establezcan como la primera opción al comprar un pan.

Referencias.

- Andrade, B. R., Rivera, M., & Guzmán, H. L. (2018). "El empaque como oportunidad para el desarrollo del producto y el consumidor responsable; una mirada desde la industria en Norteamérica y Suramérica". *Saber, ciencia y libertad*, ISSN: 1794-7154 Vol. 13, No. 1 obtenido de: <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2558>
- Castro-Molina, F.J. (2018). "Abraham Maslow, las necesidades humanas y su relación con los cuidadores profesionales" *Cultura de los Cuidados* (Edición digital), 22(52). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2018.52.09>
- Colet-Aréan, R., Polfo-Morán, J.E. (2014), *Procesos de venta*, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L. 28023 Aravaca (Madrid), ISBN: 978-84-481-9163-4.
- Contreras-López, E., Vélez-Rivera, N., Velázquez-Castro, J.A., Gutiérrez-Rodríguez, J.F., Onofre-Sánchez, J.E., & Ramírez-Godínez, J. (2022). *Influencia de la adicción de lactosuero en un producto de panificación*. Boletín Científico INVESTIGIUM de la Escuela Superior de Tizayuca. ISSN: 2448-4830, Vol. 8, No 15. Obtenido de <https://doi.org/10.29057/est.v8i15.8826>
- Elizalde Hevia, A., Martí Vilar, M., & Martínez Salvá, F.A. (2006). *Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el Enfoque Centrado en la Persona*. POLIS, Revista Latinoamericana, 5(15). ISSN: 0717-6554. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30517306006>
- Escobedo-Garrido, J.S., Jaramillo-Villanueva, J.L. (2019). *Las preferencias de los consumidores por tortillas de maíz. El caso de puebla México. Estudios sociales*. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional. Vol.29, No.53. e19627. ISSN 2395-9169. <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.627>
- Espitia-Rangel, E., Villaseñor-Mir, H. E., Martínez-Cruz, E., Santa-Rosa, R. H., Lozano-Grande, A., & Limón-Ortega, A. (2017). *Análisis de la estabilidad del volumen de pan de trigo seco mexicano* (Triticum aestivum L.). *Agrociencia, versión On-line* ISSN 2521-9766. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140531952017000700743#:~:text=El%20volumen%20de%20pan%20es,considerar%20en%20el%20mejoramiento%20gen%C3%A9tico
- Estrada-López, H., Restrepo-Flórez, C.E., & Iglesias-Navas, M.A. (2018). *Aceptabilidad Sensorial de Productos de Panadería y Repostería con Incorporación de Frutas y Hortalizas Deshidratadas como Ingredientes Funcionales*. Información tecnológica, versión On-line ISSN 0718-0764 <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000400013>
- González-Vega A.M.C., Vázquez-Arellano L.E & Ramos García J.M (2021). *La Observación en el Estudio de las Organizaciones*. México. NTQR Vol. 5 Obtenido de: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/download/261/270/530>
- Guel-García, G.P., Hernández-Mendoza, J.L., & Rodríguez, G. (2018). *Uso de bacterias obtenidas a partir del suero de leche y su uso potencial como probióticos en la industria alimentaria*. Revista Boliviana de Química, Vol.35, No.1. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/4263/426355610006/html/#redalyc_426355610006_ref7
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C.P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Ciudad de México. ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2020) *censo de población y vivienda 2020* obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/app/cpv/2020/resultadosrapidos/default.html?texto=Santa%20Rosalia>
- Linares-Barbero, M. (2015). *Una mirada al big data y al análisis de conjuntos*. Revista digital de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, Interfases, n°8,2015,163-176. Lima, Perú. ISSN: 1993-4912, Obtenido de, <https://doi.org/10.26439/interfases2015.n008.581>
- Mazorra-Manzano, M.A., & Moreno-Hernández, J.M., (2019). *Propiedades y opciones para valorizar el lactosuero de la quesería artesanal*. CienciaUAT. Vol. 14 no.1. Ciudad Victoria. Versión Online ISSN: 2007-7858, Epub 03 de agosto de 2020, obtenido de, <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v14i1.1134>
- Medina-Quintero, JM, de la Garza Ramos, MI, & Jiménez Almaguer, KP (2011). *Competencia empresarial con el uso de la información y la tecnología*. Investigación Administrativa, ISSN: 1870-6614. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456045339001>
- Mendoza-García, J., Véliz-Valencia, M. (2018). *Impacto que genera la investigación de mercados en la toma de decisiones por la gerencia*. Revista ECA Sinergia. Vol. 9, No.2. e-ISSN 2528-7869

Ramos, J., Mejía, C., & Ballesteros, L. (2020). *Publicidad en medios digitales y su impacto en el emprendimiento de empresas comerciales* en la ciudad de Ambato. 593 digital Publisher CEIT, ISSN 22588—0705 obtenido de: <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.316>

Reyes-Cruz, J.L., Garzón-Castrillón, M.A., & Tapia-Sánchez, B. (2018). *Diseño y validación de una escala tipo Likert para establecer características emprendedoras*. Dimensión Empresarial. Vol.16. No.2. Barranquilla. ISSN: 1692-8563. Obtenido de, <https://doi.org/10.15665/dem.v16i2.1599>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, (30 mayo 2018). *Crece la producción de leche en México: SAGARPA*. Gobierno de México, obtenido de <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/crece-la-produccion-de-leche-en-mexico-sagarpa-158644>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, (31 julio 2018). Producción ganadera en Baja California Sur. Gobierno de México, obtenido de <https://www.gob.mx/agricultura/bajacaliforniasur/articulos/produccion-ganadera-en-baja-california-sur?idiom=es>

Soledispa-Rodríguez, X.E., Moran-Chilan, J.H., & Peña-Ponce, D.K. (2021). *La investigación de mercado impacto que genera en la toma de decisiones*. Ciencias Económicas y Empresariales, ISSN: 2477-8818, Vol.7, núm 1. Obtenido de: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1692>

Suárez-Ibujes, M.O., & Tapia-Zambrano, F.A. (2012). *Interaprendizaje de estadística básica*. Universidad Técnica del norte. Facultad de ciencias administrativas y económicas. Ibarra-Ecuador. 1era edición. ISBN: 978-9942-11-239-2.

Torres Martínez Quetzally y Romero León Katia. (2020) *Alternativas tecnológicas para uso del lactosuero: valorización económica de residuos*. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional vol.30 no. 55 Hermosillo versión On-line ISSN 2395-9169 epub 06 de diciembre del 2021, consultado de <https://doi.org/10.24836/es.v30i55.908>

Zamberlán C, Calvetti A, Reinstein de Figueiredo, T Dei Svaldi J.; Heckler de Siqueira, H.C. (2011) *Técnicas de observación y la temática calidad de vida: una revisión integrativa*. Brasil. ISSN 1695-6141. vol.10. Consultado de: <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400021>

Estrategia de Diagnóstico del Fenómeno del Nearshoring en México

MER Irving Isaías Rodríguez Bautista¹, Dra. María Guadalupe López Molina², Dr. Francisco Javier Palomares Vaughan³

Resumen— El artículo presenta un instrumento de medición validado para analizar el fenómeno del Nearshoring en México, destacando su importancia en el contexto económico y su potencial impacto en la industria manufacturera automotriz. Tiene por propósito desarrollar un modelo que comprenda los elementos relacionados al Nearshoring en la industria automotriz mexicana para mitigar los riesgos de la relocalización de fábricas y ensambladoras. Y tiene como objetivo mostrar como medir esos elementos del modelo propuesto para realizar una exitosa relocalización en la industria automotriz mexicana en la relación ensambladora-proveedor.

Palabras clave— Nearshoring, industria, automotriz, ensambladora, proveedor, México.

Introducción

El fenómeno del Nearshoring tiene como propósito el acercar las plantas manufactureras a los mercados principales de venta, sin embargo, aún existe incertidumbre porque no se ha definido un camino para obtener éxito en el sentido de la rentabilidad de las empresas. Por lo tanto, se requiere estudiar el fenómeno para proponer un modelo que permita calcular éxito mediante variables clave y para esto se ha propuesto un camino que es el presente estudio, en donde se usa una metodología cualitativa para conocer el fenómeno exhaustivamente. Se comienza con una inmersión inicial y se obtiene un supuesto de investigación el cual se piensa que el Nearshoring comprende a empleados, proveedores y ensambladoras. Se desarrollan 3 instrumentos de medición y para la validación de estos se usa el Alpha de Cronbach. Una vez concluidos los instrumentos se valida mediante el análisis bivalente para identificar la relación entre dos variables. Finalmente, la relación que se tiene es de proveedores y ensambladoras y se rechaza el supuesto y se complementa con una ronda de entrevistas enfocadas a proveedores y ensambladoras para la identificación de elementos clave al Nearshoring automotriz en México.

Metodología

Procedimiento

El enfoque metodológico que se utilizó para la presente investigación fue el cualitativo que permite conocer, comprender, analizar y obtener los resultados esperados. Si bien se utilizó en cierto momento de la investigación una herramienta cuantitativa que es la de encuestas para identificar la correlación que existe entre las variables en atención a los grupos de estudio: clientes, empleados y proveedores. No se considera que la investigación sea mixta, sino que la investigación está dividida en 2 fases. La primera, a manera de diagnóstico, en la cual se realizó una inmersión inicial mediante entrevistas semiestructuradas y así mismo, una herramienta cuantitativa de las encuestas y así conocer con mayor profundidad fenómeno y la segunda que se usará para conocer las categorías a estudiar del modelo de manera cualitativa mediante entrevistas semiestructuradas.

Referencias bibliográficas

De acuerdo con DeCuir-Gunby y Schutz (2017), Ceswell (2013a), Teddie y Tashakkori (2012) y otros diversos autores, los métodos cualitativos tienen las siguientes características.

- Eclecticismo metodológico (multiplicidad de teorías, supuestos e ideas).
- Pluralismo paradigmático.
- Aproximación iterativa y cíclica a la investigación.
- Orientación hacia el planteamiento del problema para definir los métodos a emplearse en un determinado estudio.
- Enfoque que parte de un conjunto de diseños y procesos analíticos, pero que se realizan de acuerdo con las circunstancias.
- Se da importancia a la diversidad y pluralidad en todos los niveles de la indagación.

¹ MER Irving Rodríguez Bautista es profesionista dentro de la industria automotriz, laborando para Ford Motor Company, irving.ropa@gmail.com (autor corresponsal)

² La Dra. María Guadalupe López Molina es académica de tiempo completo en el Departamento de Ciencias e Ingenierías de la Universidad Iberoamericana Puebla, México musi.lopez@iberopuebla.mx

³ Dr. Francisco Javier Palomares Vaughan académica de tiempo en el Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Latina de América, Morelia, Michoacán, México fjapalomares@unla.edu.mx

- Consideración de continuos más que dicotomías para la toma de decisiones metodológicas.
- Tendencia al equilibrio entre perspectivas.
- Flexibilidad en términos de pensar e investigar.
- Fundamentación pragmática

Estas características otorgan sustento epistemológico que es el pragmatismo (Creswell y Plano-Clark, 2018; O'Brien, 2013; Johnson y Christensen, 2012; Morris y Burkett, 2011; Lieber y Weisner, 2010 y Greene, 2004), en el cual pueden tener cabida prácticamente la mayoría de los estudios e investigadores cuantitativos o cualitativos.

Para el presente estudio se aclara que se usa el eclecticismo metodológico por su complejidad y por ser un fenómeno completamente nuevo para el mundo y para México, además de la orientación hacia el planteamiento del problema para definir los métodos a emplearse y la tendencia al equilibrio entre perspectivas.

La investigación comprende de los elementos cualitativos que se puede observar de la figura 1 de acuerdos con Roberto Hernandez (2018), sin embargo, al usar un instrumento cuantitativo, se ha modificado el diagrama, agregando en el elemento de evaluación de las deficiencias, la utilización de encuestas para comprender mejor el fenómeno.

Figura 1
Elementos para una investigación cualitativa



Nota: Elaboración propia (2024) con diagrama original Hernandez Sampieri (2018).

Se emplea la herramienta de entrevista para entender mejor al fenómeno a estudiar. El tipo es entrevista cualitativa que es más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa (Savin, Baden y Major, 2013 y King y Horrocks, 2010). De acuerdo con Roberto Sampieri (2020) se define la entrevista como el proceso de reunirse para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). Por medio de preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema (Janesick, 1998).

Se definen 10 entrevistados, de las cuales se aplican a ejecutivos que trabajan directamente en la industria automotriz y que, dentro de sus responsabilidades, sus acciones representan cambios en la misma, es decir, tienen injerencia para influir en la toma de decisiones de las empresas.

Para la definición de la muestra, se realiza la muestra por conveniencia, la cual de acuerdo con Battaglia (2008), define que estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso. Además, el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilista pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de un estudio a una población más amplia, sino comprender el fenómeno a profundidad y responder a las preguntas de investigación.

De acuerdo con Roberto Sampieri (2018), la muestra cualitativa dirigida por propósito esta subdivida en 4 como se muestra en la figura 2. Inicialmente por conveniencia se tienen 10 candidatos a ser entrevistados, las cuales al momento de ser procesadas se busca la saturación de categorías, es decir, que incluso podría llegar a suceder antes de las 10 entrevistas.

La información de la inmersión inicial y la primera ronda de entrevistas busca comprobar supuestos de investigación, uno de ellos es que el Nearshoring comprende a los grupos de estudio empleados, proveedores y ensambladoras.

Figura 2
Clasificación de muestra cualitativa dirigida



Nota: Elaboración propia (2023) con información de Hernandez Sampieri (2018).

Figura 3
Personas entrevistadas (anónimo) para la inmersión inicial (fase 0) y la fase 1

	Nombre	Genero	Edad	Confirmación		Nombre	Genero	Edad	Confirmación
1	BM	Masculino	35	Si	1	BM	Masculino	35	Si
2	JS	Masculino	40	Si	2	JS	Masculino	40	Si
3	FA	Masculino	45	Si	3	LS	Masculino	45	Si
4	MP	Masculino	60	Si	4	CT	Masculino	33	Si
5	MF	Femenino	39	Si	5	CB	Femenino	39	Si
6	MA	Masculino	33	Si	6	MA	Masculino	33	Si
7	FR	Masculino	38	Si	7	SM	Masculino	31	Si
8	LC	Masculino	54	Si	8	GC	Masculino	32	Si
9	PF	Masculino	27	Si	9	PF	Masculino	28	Si
10	MF	Femenino	40	Si	10	MG	Femenino	40	Si
	Masculino	8	Edad promedio	41.1		Masculino	8	Edad promedio	35.6
	Femenino	2	Desviación std.	9.3		Femenino	2	Desviación std.	4.9

Nota: Elaboración propia (2023). Se tienen 8 candidatos masculinos y 2 candidatos femeninos para ambos casos. La edad promedio difiere debido a cambio de candidatos entre una aplicación y la otra.

La narración de las entrevistas semiestructuradas implica la transcripción precisa de las respuestas de los 10 participantes por lo que se usa la aplicación Transkriptor. Es fundamental capturar con precisión las palabras y expresiones utilizadas por los participantes, así como cualquier contexto o información relevante relacionada con el modelo de nearshoring. La transcripción detallada permitirá preservar la autenticidad de las respuestas de los participantes y proporcionará un registro claro para el análisis posterior.

Durante el análisis, se prestó especial atención a la identificación de temas emergentes que puedan surgir de las respuestas de los participantes. Estos temas pueden revelar aspectos críticos relacionados con el modelo de nearshoring, como desafíos específicos, oportunidades identificadas o perspectivas sobre las mejores prácticas. La identificación de temas emergentes enriquece el análisis al permitir la exploración de aspectos significativos que pueden influir en el desarrollo y la implementación del modelo.

La interpretación reflexiva será fundamental durante el análisis de las entrevistas, con el objetivo de considerar cómo los propios sesgos, experiencias y suposiciones podrían influir en la interpretación de las respuestas de los participantes. Se fomentará una postura reflexiva y crítica para garantizar una comprensión profunda y significativa de los datos recopilados, así como para promover una mayor sensibilidad hacia las voces y perspectivas de los participantes en el contexto del modelo de nearshoring.

Una vez analizadas todas las entrevistas, se buscó patrones y conexiones entre las respuestas de los participantes. La integración de datos permite identificar temas comunes, discrepancias significativas y perspectivas divergentes que enriquecen la comprensión del modelo de nearshoring. Esta etapa es crucial para generar conclusiones significativas y fundamentadas a partir de las respuestas de los participantes, lo que contribuyó a la formulación de recomendaciones sólidas para el desarrollo y la implementación del modelo.

Posteriormente a la aplicación de entrevistas y después de proceso esta información asistida mediante la Inteligencia Artificial (IA) del software de Atlas TI, se obtuvieron 10 categorías las cuales serán la base del modelo que se desarrollará en el siguiente apartado. Las categorías se pueden observar en la figura 4 en orden alfabético con su correlación.

Análisis

Comprobando supuesto de investigación mediante el uso de un método cuantitativo

Para el instrumento de encuestas de acuerdo son Roberto Hernandez-Sampieri (2018), se pueden usar dos tipos de muestra, la probabilística en la que todos los elementos de esta muestra tienen la misma posibilidad de ser elegidos mientras que la no probabilística, no depende de la posibilidad sino de las características de la investigación. Para calcular el tamaño de muestra que se tiene que emplear para analizar el fenómeno, se puede utilizar la ecuación cuando la población es finita y cuando es infinita. Se hacen ambos desarrollos y se define el uso de 120 personas a encuestar.

Cuando la población es finita	Cuando la población es infinita
Partiendo que cada empresa automotriz en México (Por ejemplo: Ford, GMC, Stellantis) tiene en promedio 19,000 empleados, se desconoce la probabilidad por lo que se tendrá que el suceso del evento tenga una probabilidad de éxito de un 50%, un nivel de confianza al 90% dado que es lo mínimo aceptado y finalmente un error la dispersión de datos o de respuestas para encuestas de menos de un 10%	Asumiendo que la población es infinita, considerando que se desconoce la cantidad de empleados trabajando para ensambladoras, proveedores, sub - proveedores, contratistas, etc. En todo México.
Se usa la siguiente formula: $n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$ En donde n: Tamaño de muestra buscado N: Población Z: Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC) e: Error de estimación máximo aceptado p: Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito) q: (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado $n = \frac{19,000 \cdot [1.645]^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(e^2 \cdot (19,000 - 1) + Z_{0.1}^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5)}$ n=68	$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$ En donde: n: Tamaño de muestra buscado N: Población Z: Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC) e: Error de estimación máximo aceptado p: Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito) q: (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado $n = \frac{[1.960]^2 \cdot 0.09^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{[0.09]^2}$ n=118.57
Por lo que el tamaño de la muestra para aplicar el instrumento de medición es de 68 personas.	Por lo que el tamaño de la muestra para aplicar el instrumento de medición es de 120 personas

Se ejecutan los instrumentos de medición a 10 personas y posteriormente realizar un análisis de Alpha de Cronbach y en conjunto de una validación por expertos para continuar ejecutando los instrumentos de medición. La confiabilidad o fiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo, caso o muestra produce resultados iguales (Hernández-Sampieri et al., 2017; Kellsted y Whitten, 2013; Ward y Street, 2009). De acuerdo con Laura Ruiz Mitjna (2022), el Alpha de Cronbach es un coeficiente usado para saber cuál es la fiabilidad de una escala o test.

Tabla 3

Rangos de Alpha de Cronbach

Alpha de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0.9$	Excelente
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	Buena
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	Aceptable
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Cuestionable
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Pobre
$\alpha < 0.5$	Inaceptable

Nota: Elaboración propia con datos de ¿Qué es y para qué sirve el Alpha de Cronbach?, Perez-León, G., 2022.

El Alpha de Cronbach para Los instrumentos de medición (3) que tenemos, tenemos los resultados siguientes: Instrumento para medir la adaptabilidad en Crisis basado en habilidades clave (IACHC) – 0.88

Instrumento de clientes para medir el nivel de afectación en la toma de decisión de comprar o vender auto durante una crisis (INADCVA) – 0.85

Instrumento para proveedores para medir el nivel de afectación en la cadena de suministro automotriz (IPNACSA) – 0.89

Por lo que se puede concluir que la consistencia interna es aceptable y que se puede continuar con la ejecución de los cuestionarios. Una vez se tuvieron los 3 cuestionarios completos se hizo el análisis bivariado entre cada instrumento o cuestionario para conocer la relación entre las 3 variables, los resultados fueron IACHC – INADCVA (0.23), IACHC – IPNACSA (0.94), INADCVA – IPNACSA (0.48). En donde $r=1$ significa correlación perfecta y $r=0$ correlación nula. Por lo que se rechaza el supuesto y sólo se aceptan ensambladoras y proveedores.

Resultados

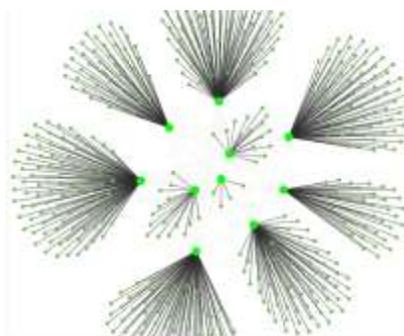
Para la comprobación de los 3 instrumentos de medición que fueron dirigidos a empleados, proveedores y ensambladoras, se entiende que para este supuesto de investigación se rechaza porque no existe correlación entre los tres. Es decir, que para el Nearshoring se consideren solo proveedores y ensambladoras por lo que el resultado de empleados no afecta a la relocalización de proveedores en la cadena de suministro para Norteamérica.

En la validación de cada instrumento o cuestionario se observó éxito mediante el Alpha de Cronbach y para el análisis posteriormente a las entrevistas se tienen 10 elementos clave que servirán posteriormente a la construcción de un elemento.

Figura 4

Correlación gráfica de categorías mediante Atlas TI

Nombre	Enra
Adaptabilidad	65
Análisis	60
Cadena de suministro	97
Cambio	70
Desarrollo tecnológico	71
Economía	49
Empleo	34
Generaciones	19
Logística	22
Transporte	2



Nota: Elaboración propia (2023). Categorización de acuerdo a las respuestas de los entrevistados.

Conclusiones

El Nearshoring depende de dos variables a estudiar que son los proveedores y las ensambladoras. Una vez que se realizan entrevistas a personal de ensambladoras como personal de proveedores se pueden identificar los elementos con los que se tienen que trabajar para tener un éxito en la relocalización los cuales son los mencionados en la figura 4.

Y finalmente como conclusión del trabajo, se ha logrado el construir un diagnóstico que permita guiar la relocalización de proveedores en la industria automotriz, esta metodología podría ser de utilidad para revisar otras industrias que no necesariamente son del giro automotriz y poder identificar esos elementos con los que hay que interactuar en cada cadena de suministro por giro.

Limitaciones

Al replicar el presente estudio en otras industrias, se podrían presentar varias limitaciones. En primer lugar, es importante considerar que las empresas en otras industrias pueden no estar dispuestas a brindar el mismo nivel de apoyo y apertura que las empresas involucradas en el estudio original. Esto puede dificultar la recopilación de datos y la colaboración necesaria para llevar a cabo la investigación de manera efectiva.

Además, es crucial entender que en diferentes industrias puede haber diferentes dinámicas de competencia y colaboración entre empresas. Por lo tanto, no se puede asumir que las mismas prácticas y actitudes que se observaron en el estudio original se aplicarán de la misma manera en otras industrias. Se deberá realizar un análisis exhaustivo de las particularidades de cada industria para adaptar la metodología y las expectativas de manera adecuada.

También es importante tener en cuenta que en algunas industrias puede haber intereses individuales más fuertes o una cultura de prácticas monopolísticas que podrían influir en la disposición de las empresas a participar en

el estudio. Estos factores deben ser considerados y abordados de manera proactiva para garantizar la validez y la objetividad de la investigación en diferentes contextos industriales.

Recomendaciones

Los investigadores interesados en continuar la investigación podrían centrarse en diferentes líneas de investigación basadas en la categorización obtenida para la industria automotriz en México. Cada uno de los elementos identificados en el estudio original podría ser considerado como una línea de investigación independiente, lo que permitiría un enfoque detallado y específico en cada aspecto relevante para la relocalización de proveedores en la industria automotriz.

Además, es importante tener en cuenta que la relocalización de proveedores no es un fenómeno exclusivo de la industria automotriz. Se está observando en otras industrias de manera paralela, lo que indica que aún existe un amplio campo de investigación por explorar con relación a este tema en diversos contextos industriales, se hace la invitación en copiar la metodología para replicarla en las industrias similares a la automotriz como es la aeroespacial, alimentaria, militar, entre otros. Los investigadores podrían expandir su enfoque más allá de la industria automotriz y explorar la relocalización de proveedores en otras industrias, identificando similitudes, diferencias y patrones comunes que podrían ofrecer información valiosa y comparativa.

Al abordar estas diferentes líneas de investigación, los investigadores podrían contribuir significativamente al entendimiento de los procesos de relocalización de proveedores y sus implicaciones en la cadena de suministro en diferentes contextos industriales, lo que a su vez podría resultar en recomendaciones y estrategias más amplias y aplicables a nivel general.

Referencias

- Hernandez Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. MccGraw-Hill Companies.
- DeCuir-Gunby, J., Schutz, P. (2016). Developing a mixed methods proposal: A practical Guide for Beginning Reasearchers. SAGE Publications.
- Creswell, J., Creswell D. (2017). Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. SAGE Publications
- Hesse-Biber, S., Johnson, B., (2015). The Oxford Handboof of Multimethod and Mixed Methods Research Inquiry. Oxford Library of Psychology.

Notas Biográficas

El **MER Irving Isaías Rodríguez Bautista** es ingeniero mecatrónico y maestro en Energías Renovables por parte de la universidad del Tecnológico de Monterrey y estudiando el doctorado en ciencias administrativas en la universidad Latina de America quién tiene una carrera en la industria automotriz de más de 9 años y quien ha ocupado diversos cargos como lo son ingeniero de calidad, metalurgista, ingeniero de asistencia en manufactura, diseñador de autopartes, jefe de personal y recientemente tiene el cargo como líder de unidad de negocio para módulos, sensores y cables coaxiales dentro de la empresa de Ford Motor Company.

La **Dra. María Guadalupe López Molina** es académica de tiempo completo en el Departamento de Ciencias e Ingenierías de la Universidad Iberoamericana Puebla donde ha ocupado diversos puestos a lo largo de los años. Es Ingeniera en Sistemas Computacionales, Maestra en Ciencias de la Computación, Maestra en Docencia Universitaria y Doctora en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Sus áreas de interés incluyen la estrategia, tanto aplicadas a MiPyMEs como a la empresa automotriz, así como la innovación frugal.

El **Dr. Francisco Javier** es académica de tiempo en el Doctorado de Ciencias Administrativas de la Universidad Latina de América, Morelia, Michoacán. Es Contador Público, Maestro en Administración, Maestro en Impuestos y Doctor en Administración. Sus áreas de interés incluyen la educación superior, finanzas, empleo.

Apéndice

Cuestionario utilizado en la investigación

FINTECH como Alternativa para la Inclusión Financiera

Lic. Eliseo Vázquez Palacios¹, Dr. Gibrán Aguilar Rangel²

Resumen

La inclusión financiera resulta un tema de suma importancia para descentralizar el acceso a medios de financiamiento y ahorro, y poder incluir a poblaciones históricamente marginadas, si bien en años recientes se han dado alternativas en centros de población rurales, no cubren con las necesidades de la población y pueden llegar casos de abuso financiero al ser la única alternativa. El acceso a internet y tecnologías de información ha dado pie a FINTECH como una alternativa a los medios de financiamiento y ahorro tradicionales, pero una barrera que persiste es la falta de acceso a educación en tecnologías de información y acceso a internet en ciertas regiones, por lo que su impacto se ve disminuido.

Palabras clave. - Fintech, inclusión financiera, desarrollo.

Introducción

La inclusión financiera ha sido uno de los temas clave cuando se habla del desarrollo de una región. El acceso a fuentes de financiamiento y de inversión resulta clave para la creación de nuevos negocios y fomento al ahorro. Tradicionalmente el acceso a estas fuentes se encontraba centralizado y restringido a los grandes centros urbanos, sin embargo, el internet ha llevado a un proceso de democratización de estos medios. El presente estudio busca presentar como FINTECH podría ser utilizado como una alternativa para la inclusión financiera, reemplazando en parte a los medios tradicionales y los riesgos que esto conlleva.

FINTECH

El término FINTECH viene del inglés *Financial Technologies* o tecnologías financieras, y se refiere al conjunto de innovaciones tecnológicas, aplicadas al sector financiero, con el objetivo de crear nuevos mercados, mejoras en productos o servicios y que en general impacten a los mercados financieros (Settlements, 2018). No se trata de una sola tecnología, o una sola mejora en servicio, tampoco es una compañía en específico, o un grupo de compañías, por su propia definición FINTECH puede estar presente en diversas compañías, ser la base de la compañía misma o solo encontrarse presente en alguno de sus procesos.

Una ventaja que tienen las compañías financieras cuya base es FINTECH, es la rapidez con la que pueden responder a los cambios y necesidades del mercado, a diferencia de los medios bancarios tradicionales, las compañías FINTECH son capaces de ofrecer productos personalizados para cualquier tipo de cliente, esto siendo un punto que beneficia a las MiPyMEs (micros, pequeñas y medianas empresas) (Nugraha, Setiawan, Nathan, & Fekete-Farkas, 2022) las cuales han tenido históricamente mayor dificultad en el acceso a créditos tradicionales.

Inclusión Financiera

El tema de la inclusión financiera ha sido un tema central cuando se habla del desarrollo económico de un país o una región, generalmente se asocia con el índice de desarrollo humano propuesto por la ONU (Oyebola Etudaiye-Muhtar, Johan, Lawal, & Sakariyahu, 2023). La inclusión financiera se refiere a atender poblaciones que históricamente han sido relegadas o ignoradas por los medios financieros tradicionales (Cao, Zhang, Huang, Huang, & Yeung, 2023), en el año de 2023 se estimaba que 1,700 millones de personas alrededor del mundo estaban excluidos de los servicios financieros (Aleemi, Javaid, & Hafeez, 2023).

Rol de FINTECH en Inclusión Financiera

Los servicios bancarios tradicionales se encuentran limitados por el espacio físico en que deben ser instalados, para poner una sucursal bancaria, por ejemplo, se requiere una inversión considerable en compra o renta del espacio, acomodo del mismo, contratación y capacitación de personal, entre otros gastos, lo cual hace poco viables instalarse en todas las regiones, antes de instalarse en alguna parte, se deben considerar los costos y el potencial económico que

¹ El Lic. Eliseo Vázquez Palacios es alumno en la Maestría en Gestión de la Tecnología en la Universidad Autónoma de Querétaro, México. evazquez40@alumnos.uaq.mx

² El Dr. Gibrán Aguilar Rangel es docente de tiempo libre en la Universidad Autónoma de Querétaro, México. gibran.aguilar@uaq.mx (autor corresponsal)

pueda generar dicha región. Esto trae como consecuencia que las regiones consideradas de bajo atractivo económico no tengan acceso a servicios financieros, lo que traerá como consecuencia que se dificulte el invertir o crear nuevos negocios por falta de acceso a fuentes de financiamiento. Si bien en últimos años se ha dado algo de inclusión en estas regiones, por medio de la instalación de cajeros automáticos, por ejemplo, estas medidas no han sido suficientes para cerrar la brecha en cuanto a acceso.

En países como México, en el que la mayoría de empresas pertenecen a la categoría de MiPyMEs, sus oportunidades de financiamiento se ven obstaculizadas en muchas ocasiones debido a los requisitos de las instituciones bancarias tradicionales y el tiempo de espera en sus procesos de revisión, que pueden significar el fracaso de este tipo de empresas que tienden a ser más susceptibles a los cambios financieros. Las empresas FINTECH ofrecen una solución a este tipo de negocios puesto que tienen mayor agilidad en sus procesos y ofrecer un mayor rango de opciones a clientes que de otra manera no podrían conseguir acceso a fuentes de financiamiento (Sanga & Aziakpono, 2023).

El surgimiento de las empresas FINTECH ha beneficiado no solo a empresas pequeñas, también clientes individuales que no tenían acceso a una sucursal bancaria se han introducido a los servicios bancarios en línea, pudiendo recibir depósitos directo en su celular y llevar un control de sus cuentas (Aduba, Asgari, & Izawa, 2023). El acceso a este tipo de tecnología y el impulso de los clientes a probarlos fue una de las consecuencias inesperadas de la pandemia de COVID 19, la cual obligo a ciertos sujetos a usar este tipo de servicios ante la imposibilidad o negativa de ir en persona a una sucursal, lo cual genero un efecto de confianza entre otros usuarios menos dispuestos a probar innovaciones tecnológicas (Sultana, Chowdhury, & Haque, 2023).

Uno de los mayores problemas en cuanto al uso de servicios FINTECH tiene que ver con el acceso a tecnologías y los llamados analfabetas digitales, en el caso de México la falta de acceso a servicios financieros, muchas veces puede ir de la mano con falta de acceso a servicios tecnológicos, lo cual dificulta la penetración de los servicios FINTECH en ciertos sectores de la población.

Comentarios Finales

Resultados y discusión

Se descubrió que, si bien, aún existe una centralización de los medios financieros tradicionales, si existen ciertas alternativas en poblaciones pequeñas, sin embargo, no es suficiente para cubrir la demanda y ofrecer diversidad de alternativas, FINTECH en estos centros poblacionales se presenta como una alternativa.

FINTECH resulta una alternativa viable para la inclusión financiera, sin embargo, este proceso está limitado por el dominio de las tecnologías de información, que resultan cruciales para el acceso a las aplicaciones y sitios web. Se puede hablar de una inclusión financiera parcial puesto que se estaría dejando de lado a población mayor o con un bajo nivel de acceso a tecnologías de información.

Referencias

- Aduba, J. J., Asgari, B., & Izawa, H. (2023). Does FinTech penetration drive financial development? Evidence from panel analysis of emerging and developing economies. *Borsa Istanbul Review*, 23(5), 1078–1097. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.06.001>
- Aleemi, A. R., Javaid, F., & Hafeez, S. S. (2023). Finclusion: The nexus of Fintech and financial inclusion against banks' market power. *Heliyon*, 9(12), e22551. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22551>
- Cao, H. (Henry), Zhang, X., Huang, Y., Huang, Y., & Yeung, B. (2023). Fintech, financial inclusion, digital currency, and CBDC. *Journal of Finance and Data Science*, 9(January), 100115. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2024.100115>
- Nugraha, D. P., Setiawan, B., Nathan, R. J., & Fekete-Farkas, M. (2022). Fintech Adoption Drivers for Innovation for SMEs in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), 208. <https://doi.org/10.3390/joitmc8040208>
- Oyebola Etudaiye-Muhtar, F., Johan, S., Lawal, R., & Sakariyahu, R. (2023). Fintech, human development and energy poverty in sub-Saharan Africa. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 91(December 2023), 101931. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101931>
- Sanga, B., & Aziakpono, M. (2023). FinTech and SMEs financing: A systematic literature review and bibliometric analysis. *Digital Business*, 3(2), 100067. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100067>
- Settlements, B. for I. (2018). *Implications of fintech developments for banks and bank supervisors*. BIS.
- Sultana, N., Chowdhury, R. S., & Haque, A. (2023). Gravitating towards Fintech: A study on Undergraduates using extended UTAUT model. *Heliyon*, 9(10), e20731. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20731>

Análisis de la Inversión Extranjera Directa, el Producto Interno Bruto y la Industria Aeroespacial en el Estado de Querétaro en el periodo 2000-2020

M.A. Gustavo Vázquez Pozas

Resumen.- Este trabajo analiza los flujos de inversión extranjera directa recibidos en el estado de Querétaro en el periodo 2000 a 2020; de igual forma identifica los flujos de inversión extranjera realizada únicamente en la industria aeroespacial y analiza la participación que tienen cada una de estas inversiones en el nivel del producto interno bruto registrado en la entidad durante el mismo periodo. Se propone el análisis estadístico para conocer el resultado de la correlación entre las dos variables macroeconómicas: la inversión extranjera directa y el producto interno bruto en Querétaro, ya que la hipótesis describe que el producto interno bruto no es dependiente de la inversión extranjera directa, ni tampoco de la inversión extranjera en la industria aeroespacial, más bien Querétaro atrae a la inversión extranjera por su capacidad de producir, su mano de obra competitiva y su ubicación geográfica, en términos generales, lo que genera condiciones económicas atractivas para los intereses de los inversionistas.

Palabras clave- Inversión Extranjera Directa, Producto Interno Bruto, industria aeroespacial.

Introducción

Conocer el lugar que le corresponde en la economía nacional a cada estado de la República Mexicana tiene al menos, dos enfoques importantes: el primero es el que se refiere a la organización industrial que cuenta la entidad y de la cual se mide su desempeño a través de indicadores como la competitividad, la innovación, la gestión de los recursos, la posición geográfica, las redes de comunicación y todo aquello que hace atractivo la región para que los capitalistas puedan invertir. En el caso de Querétaro, el desempeño de gobernanza que realiza su administración pública en los dos niveles, estatal y municipal, permite elaborar modelos de cooperación, como la triple hélice, que coordina esfuerzos empresariales, Educativos y de gobierno y que a través de la elaboración de políticas públicas, agendas de compromiso y otros acuerdos, permiten el desarrollo social y productivo que requiere el estado.

Aunque la relación entre las variables económicas Inversión Extranjera Directa y el Producto Interno Bruto es existente y alta, el análisis estadístico tiene algunos puntos alejados de la recta lo que podría entenderse, que en ciertos puntos, no hay relación directa entre el desempeño de una variable para beneficiar a la otra ni tampoco que exista una causalidad para interpretarse. Por ejemplo, Encinas y Villegas (2015) encontraron en México, que no existe regla de causalidad en la relación IED-PIB ya que observaron que el crecimiento del PIB es el que promueve la Inversión extranjera directa y no ésta la que incrementa el PIB en el país. Con esta comprensión de la importancia individual de cada variable macroeconómica, se observa en el presente trabajo que el producto interno bruto en Querétaro en el periodo de estudio, mantiene un porcentaje de crecimiento de manera constante superior en relación con la media del PIB nacional lo que hace plantear que, no es la Inversión Extranjera Directa en general ni tampoco el arribo de la industria aeronáutica en Querétaro la que ha generado un aumento significativo en el PIB estatal, sino más bien la industria ya establecida con anterioridad, particularmente el sector automotriz, porque es una industria consolidada, integrada y desarrollada en la dinámica económica del estado.

Marco teórico

La inversión extranjera directa tiene entre sus objetivos establecer una relación económica a largo plazo por parte de inversionistas que buscan mejorar la rentabilidad o riqueza de los accionistas (Madura, J. 2015) en un país extranjero y que propone éste último a través de su gobierno, captar divisas, generar empleo, recaudar impuestos, estimular la competencia e impulsar las exportaciones, entre otros propósitos más. (Sria.Economía, Mex. 2024).

La inversión extranjera directa genera ventajas y desventajas en el país anfitrión, ya que por una parte es generadora de empleos locales y baja la tasa de desocupación laboral, pero por otra parte, los productos ofertados en el mismo país puede afectar directamente a las empresas locales y por tanto, ocasionar despidos.

Por otra parte, el Producto Interno Bruto (PIB) mide el valor de la producción corriente (producción nueva) de los bienes y servicios de uso final (los que son comprados por los consumidores finales) producidos en un país en un periodo determinado, por tanto no se incluyen los bienes y servicios intermedios que fueron utilizados para producir los bienes y servicios finales (Cue, M. y Quintana, L. 2009).

Objetivo

Determinar la correlación estadística de los porcentajes de crecimiento anual de la inversión extranjera directa, de la inversión extranjera directa en la industria aeroespacial y los porcentajes de crecimiento anual de los niveles del producto interno bruto en el estado de Querétaro en el periodo 2000 2020.

La Inversión Extranjera Directa, la industria aeronáutica y el PIB en Querétaro

Antes de la década de los noventa el fenómeno globalizador fue el detonante para que las pequeñas y medianas empresas compartieran el protagonismo con nuevas figuras organizacionales que se fueron incorporando al escenario mundial y consolidaran fuertemente y de manera constante su presencia en el mismo (Gómez-Galán, M. 2011). En los noventa, se acentúan las características industriales en Querétaro a través de la práctica manufacturera, particularmente la automotriz, junto con la llegada de otras empresas en distintas ramas y la industria maquiladora en el ramo textil (Salinas, 2010). La industria automotriz, que era el modelo de producción y gestión a seguir por su tamaño e importancia en México, entraba en un nuevo periodo de renovación.

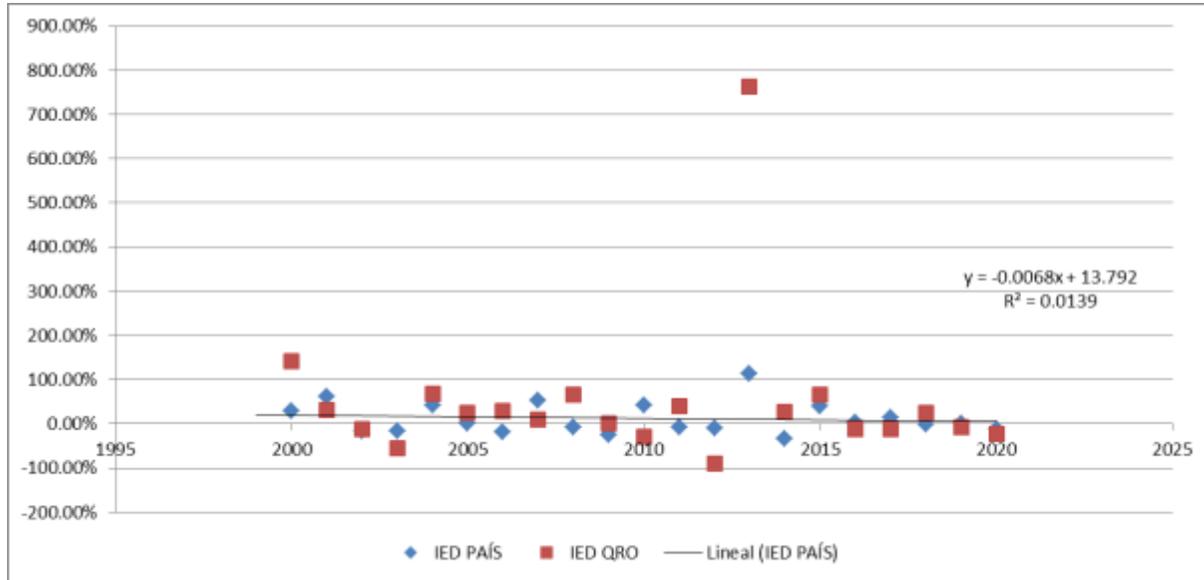
A finales del 2010, los cambios en las políticas estatales para atraer la inversión extranjera directa se dirigieron a diversificar la inversión para no depender demasiado del sector automotriz. Así, en Querétaro se proponen políticas para crear las condiciones de instalación de clústeres que aglomeran empresas de alta tecnología y competitividad, específicamente en la industria aeronáutica y la industria del software. (Salinas, 2010), clúster de biotecnología (AEI de Querétaro, 2014). El cuadro 1 representa el porcentaje anual de crecimiento de la inversión extranjera directa en Querétaro y en México del año 2000 a 2020. Para obtener la ecuación que describe la relación entre la IED nacional y la IED estatal utiliza la gráfica de dispersión en Excel anotando en el eje de las (y) el porcentaje de crecimiento y el eje horizontal de las (x) el año correspondiente al valor y se obtiene la ecuación de regresión.

Variable	Ecuación	Coefficiente raiz^2	Relación entre variables	Coefficiente correlación	Criterio decisión
IED Nacional vs Querétaro	$y = -0.0068x - 13.792$	$R^2 = 0.0139$	Inexistente	0.11790	Muy baja

Cuadro 1. Relación variable IED nacional y Querétaro

Fuente: Elaboración propia

El resultado advierte una correlación inexistente en sus variables que podría interpretarse como mayor capacidad del estado para atraer sus propias inversiones independientes de la expectativa económica del país que mostró hacia el exterior.

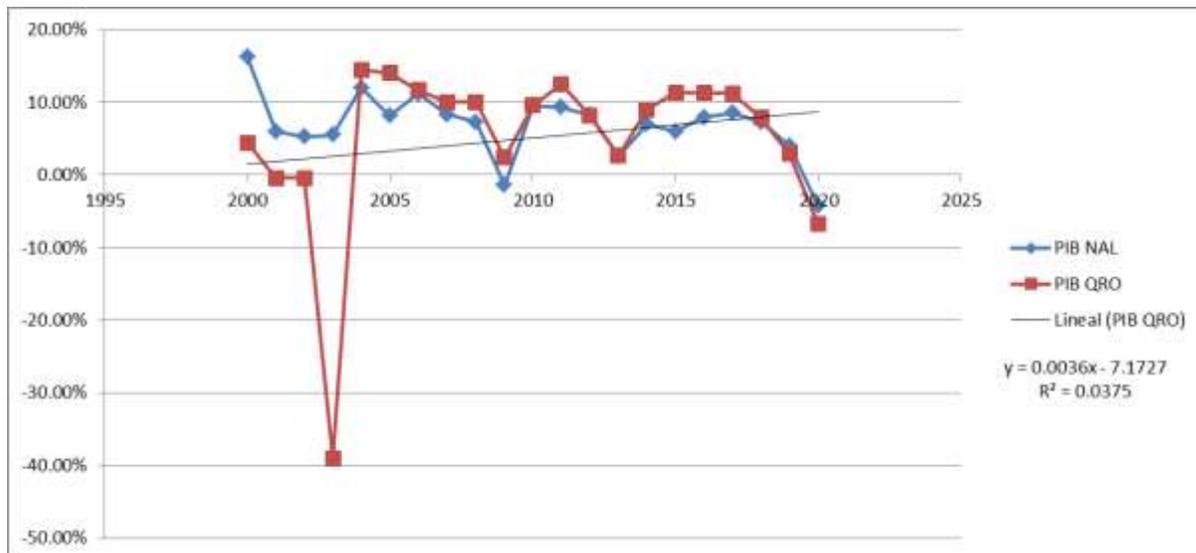


Gráfica 1. Crecimiento anual de la Inversión Extranjera Directa nacional y Querétaro 2000-2020

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2023)

Estos cambios en las políticas para atraer inversión extranjera directa en la primera década del nuevo milenio generaron un crecimiento del PIB en Querétaro donde las empresas aportaban un 28.7%, incluso arriba de la media nacional que era del 17.7% (INEGI 2020) y una contribución al PIB nacional del 2.4 para 2014.

En los años del 2003 al 2014, el crecimiento industrial en la entidad fue tal que el dinamismo mostrado en relación con otras entidades fue notorio, alcanzando el segundo lugar en contribución al PIB nacional sólo abajo del estado de Nuevo León. Este hecho es sobresaliente considerando el tamaño y el vigésimo segundo lugar en población que ostentaba Querétaro a nivel nacional así como la concurrencia de diversos factores que permitieron el desarrollo industrial. De la misma manera, Querétaro fue noticia nacional al alcanzar el primer lugar en la economía estatal y en producto interno bruto estableciendo un 5.32% de crecimiento anual en el periodo 2003 a 2014 contra un 3.3 de crecimiento en la media nacional del mismo indicador (INEGI 2020).



Gráfica 2. Crecimiento porcentual del Producto Interno Bruto de nacional y Querétaro

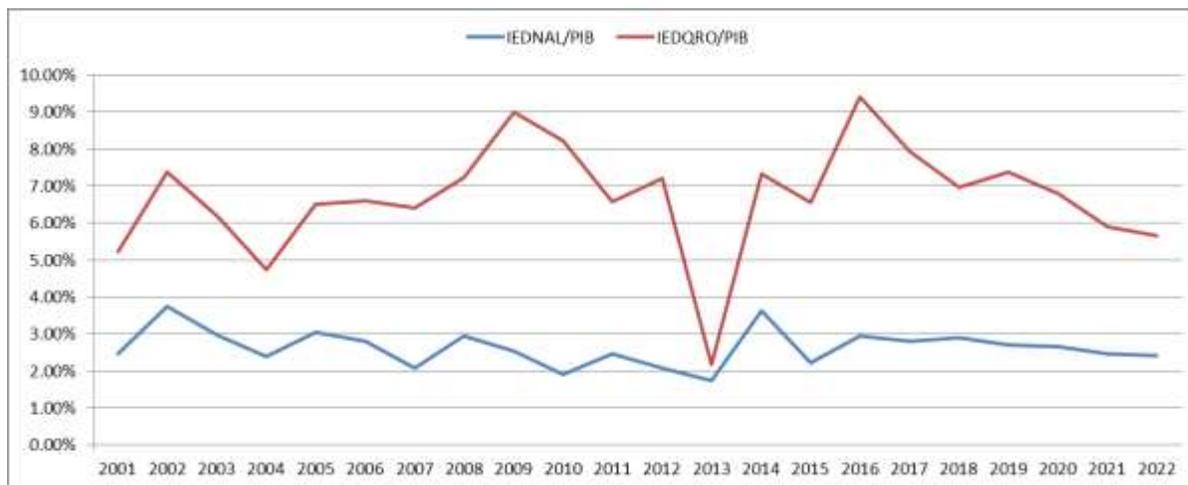
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2023)

Variable	Ecuación	Coefficiente raíz ²	Relación entre variables	Coefficiente correlación	Criterio de decisión
PIB nacional y PIB Querétaro	$y=0.0036x-7.1727$	$R^2 = 0.0375$	Inexistente	0.019365	Muy Baja

Cuadro 2. Relación PIB nacional y Querétaro
Fuente: Elaboración propia

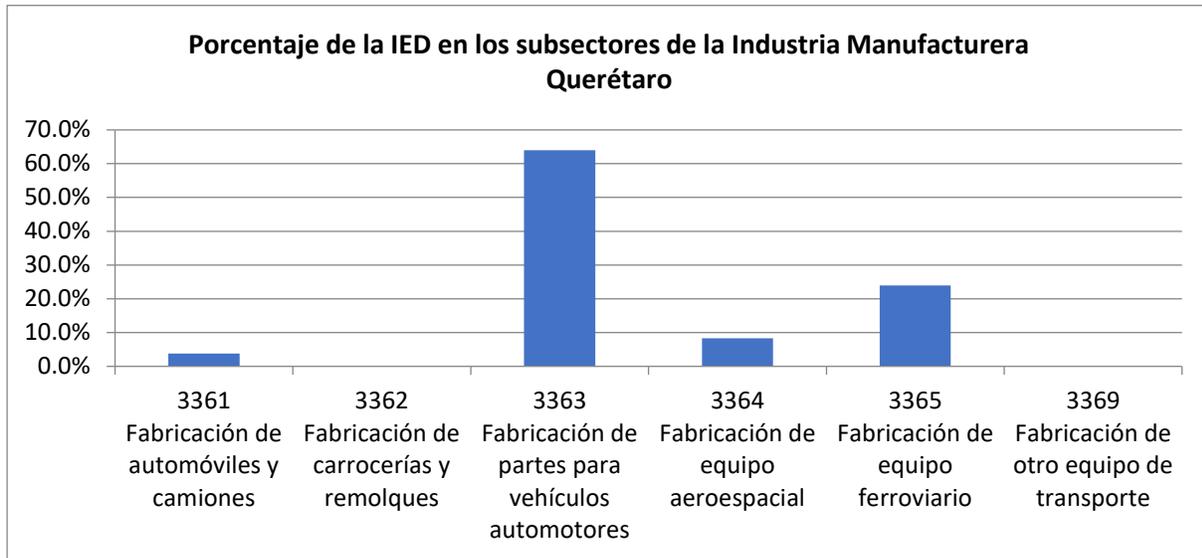
A pesar que hay un año con producción negativa en el 2004 para Querétaro mostrado en la gráfica 2, los años siguientes hay una tendencia superior a la media nacional del PIB, lo que demuestra que las variables no se corresponden fuertemente, incluso hay una relación inexistente puesto que el estado mostró un crecimiento distinto de PIB en los años de estudio (cuadro 2).

Para Encinas y Villegas (2015), es el PIB el que atrae la inversión extranjera directa y no lo contrario, puesto que en el 2013 la IED en Querétaro alcanzo cifra record con más del 700% de crecimiento, pero a la vez, un PIB tan sólo con 2.66% de crecimiento respecto al año inmediato anterior. La gráfica 3 corresponde a la relación al porcentaje de crecimiento de la Inversión Extranjera Directa entre el porcentaje de crecimiento del Producto Interno Bruto en el periodo de estudio, comparado México contra el estado de Querétaro.



Gráfica 3. IED respecto al PIB. México y Querétaro 2000-2020.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

Hasta 2020, la gráfica 4 muestra el sector 336 de la industria manufacturera en Querétaro la cual presentaba una Inversión Extranjera Directa cerca de los 4,700 MDD en el subsector de fabricación de partes para vehículos automotores con una composición del 64%; fabricación de equipo ferroviario con una participación por 1,700 MDD que representa 24%; y la industria aeroespacial con una IED por 606.8 MDD tan solo un 8.3%. La fabricación de automóviles y camiones por 277.7 MDD que representa 3.8%. Los subsectores 3362 fabricación de carrocerías y 3369 fabricación de otros equipos de transporte 0%. (INEGI 2020).



Grafica 4: La IED por subsector de la Industria manufacturera 2000-2020

Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2022)

De acuerdo al Sistema de Contabilidad Nacional Mexicano (SCNM) de la rama en el subsector 3364 Fabricación de equipo aeroespacial, en Querétaro hay empresas de clase mundial como Bombardier Aerospace, Airbus Helicopter, Aernnova, Messier-Dowty, crio y Kuo Aerospace.

Las principales exportaciones de Querétaro se concentran en mercancías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeropartes, turborreactores de empuje superiores a 25 kN, trenes de aterrizaje y sus partes, y mercancías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeropartes. (SEDESU, 2016).

Conclusiones

El estado de Querétaro tiene un desarrollo industrial sobresaliente en los últimos 20 años, fuertemente apoyado en su industria manufacturera las cuales se identifican a través del SCNM por sector, subsectores y rama. La industria aeroespacial, del subsector 3364, vino aportar el avance en tecnología que requería el estado. Aún más, debido a la necesidad de actualizar procesos y tecnología, el gobierno del estado creó en 2007 la Universidad Aeronáutica en Querétaro, UNAQ, y el primer centro de entrenamiento educativo de esta tecnología en México (UNAQ, 2007). Sin embargo, el desarrollo esperado en el ramo 336 en el Estado no ha cubierto las expectativas aún, tal como lo anunció el gobierno federal en la agenda de 2012, ya que representa en promedio sólo el 6.3% anual en los últimos 15 años del total de la IED que recibe Querétaro y que ha generado esta inversión sólo el 1.32% de PIB estatal.

Referencias

- Almaraz, I. (2018). *“La estadística como herramienta de análisis”*. Colofón. Ediciones académicas.
- Club de Industriales de Querétaro, A.C. *“La industria de Querétaro, sus orígenes, actualidad y proyección”*. 1999. México.
- Etzkowicz, H. (2002). La triple hélice: universidad, industria y gobierno Implicaciones para las políticas y la evaluación. *Instituto de Ciencias Políticas*. SISTER, Estocolmo. Traducción de Carlos María de Allende Septiembre de 2009-ANUIES Versión original en inglés.
- González, I. y Osorio, E. *“Cien años de industria en Querétaro”*. Universidad Autónoma de Querétaro, FCPYS. Mex. 2000.
- Madura, J. (2016). *“Administración Financiera Internacional”*. 12ª edición. CENGAGE Learning
- Salinas, R.J. (2016). *“La configuración industrial del sector aeroespacial en el Estado de Querétaro, México”*. Distribuidora Fontamara, México.
- Varela, R. (2008). *“Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas”*. Cali, Colombia. Pearson Educación.
- Agenda Querétaro*. Obtenido 24 abril 2017, desde <http://www.rednacecyt.org/wp-content/uploads/2016/03/Agenda-Queretaro.pdf>
- Industria aeroespacial mexicana*. Obtenido 22 abril 2017, desde <http://www.mms-mexico.com/art%C3%ADculos/industria-aeroespacial-mexicana-panorama-2016>
- La industria aeroespacial y el despegue de la productividad en México*. Obtenido 22 abril 2017, desde

<http://www.revistacomercioexterior.com/articulo.php?id=54&t=la-industria-aeroespacial-y-el-despegue-de-la-productividad-en-mexico>
“OCDE, Estudios económicos”, México. Enero 2017. Visión general. www.oecd.org/eo/surveys/economic-survey-mexico.htm
Producto Interno Bruto. Obtenido 18 octubre 2023, desde
. <https://inegi.org.mx/app/archivohistorico/ficha.html?doc=1815>.
UNAQ. <https://www.unaq.edu.mx/nosotros/historia-de-la-unaq/2007-2>. Obtenido 03 marzo 2024