



Visualizando la empresa

Innovación para el éxito empresarial

MONTSERRAT ACOSTA CADENAS
RAMIRO SÁNCHEZ URANGA

VISUALIZANDO LA EMPRESA INNOVACIÓN PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

COORDINADORES

MONTSERRAT ACOSTA CADENAS

RAMIRO SÁNCHEZ URANGA

AUTORES

ALBERTO ISAAC RODRÍGUEZ, ALICIA VALDÉS HERNÁNDEZ, ANA GRACIELA PÉREZ SOLÍS, ANDRÉS GUADALUPE FLORES FLORES, ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ, AUGUSTO CESAR ZURITA MORALES, BERTHA CONDE CARREÑO, BRISSA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, CARLOS ENRIQUE LEVET RIVERA, CLARA LUZ GALLEGOS PARRA, DENISSE ALEJANDRA DÍAZ ROMO, DIVINA BAUTISTA GÓMEZ, DOREIDY MELGAREJO GALINDO, ELVIRA MARIBEL FLORES RODRÍGUEZ, ERIKA DOLORES RUÍZ, FRYDA ALFARO SÁNCHEZ, GABRIEL TRUJILLO BÁEZ, GONZALO MARTÍNEZ VILICAÑA, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, GUSTAVO ALEJANDRO GALINDO ROSALES, GUSTAVO MENDOZA BARRÓN, JERSON MÜLLER TEJEDA, JOSÉ ADRIÁN ROMERO PEÑA, JOSÉ CRUZ MARTÍNEZ VAZQUEZ, JUAN DIEGO ORTEGA CERVANTES, JUAN FRANCISCO FIGUEROA DUARTE, JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ, JULIO FERNANDO SALAZAR GÓMEZ, LOIDA MELGAREJO GALINDO, MANUEL HERNÁNDEZ CARDENAS, MARCO ANTONIO DÍAZ RAMOS, MARÍA DE JESÚS VALDIVIA RIVERA, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, MARÍA DEL SOCORRO CRUZ RIVERA, MARIBEL MARTÍNEZ LEE, MARTHA BIBIANA ARRIAGA LÓPEZ, MYRNA GUADALUPE ANDRADE ESTRADA, NAYELI ROJAS JIMÉNEZ, PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO, ROSARIO REYES GÓMEZ, SELENE MAGDALA RAMOS CORTES, SONIA BÁEZ LAGUNES, VÍCTOR AGUILAR PIZARRO

EDITORIAL

©RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. 2024



EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C

DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO

C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.

CEL 2282386072

www.redibai.org

redibai@hotmail.com

ISBN: 978-607-5893-23-5



Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.

No. de ejemplares: 2

Presentación en medio electrónico digital

Formato PDF 7 MB

Fecha de aparición 07/11/2024

ISBN 978-607-5893-23-5

Xalapa, Veracruz. México a 24 de octubre de 2024

DICTAMEN EDITORIAL

La presente obra fue arbitrada y dictaminada en dos procesos; el primero, fue realizado por el COMITÉ EDITORIAL RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. con sede en México; que sometió a los capítulos incluidos en la obra a un proceso de dictaminación a doble ciego para constatar de forma exhaustiva la temática, pertinencia y calidad de los textos en relación a los fines y criterios académicos de la misma, cumpliendo así con la primera etapa del proceso editorial. El segundo proceso de dictaminación estuvo a cargo del COMITÉ CIENTÍFICO de la RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C., del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ y del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ÚRSULO GALVÁN; donde se seleccionaron expertos en el tema para la evaluación de los capítulos de la obra y se procedió con el sistema de dictaminación a doble ciego. Cabe señalar que previo al envío a los dictaminadores, todo trabajo fue sometido a una prueba de detección de plagio. Una vez concluido el arbitraje de forma ética y responsable y por acuerdo del Comité Editorial y Científico, se dictamina que la obra **"Visualizando la empresa. Innovación para el éxito empresarial"** cumple con la relevancia y originalidad temática, la contribución teórica y aportación científica, rigurosidad y calidad metodológica, actualidad de las fuentes que emplea, redacción, ortografía y calidad expositiva.

Dr. Daniel Armando Olivera Gómez

Director Editorial

Sello Editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Dublín 34, Residencial Monte Magno

C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México.

Cel 2282386072

Xalapa, Veracruz. México a 07 de noviembre de 2024

CERTIFICACIÓN EDITORIAL

RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. (REDIBAI) con sello editorial N° 978-607-5893 otorgado por la Agencia Mexicana de ISBN, hace constar que el libro “*Visualizando la empresa. Innovación para el éxito empresarial*” registrado con el ISBN 978-607-5893-23-5 fue publicado por nuestro sello editorial con fecha de aparición del 07 de noviembre de 2024 cumpliendo con todos los requisitos de calidad científica y normalización que exige nuestra política editorial.

Fue evaluado por pares académicos externos y aprobado los Comités Editorial y Científico de la RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C., del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ y del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ÚRSULO GALVÁN

Todos los soportes concernientes a los procesos editoriales y de evaluación se encuentran bajo el poder y disponibles en Editorial RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. (REDIBAI), los cuales están a disposición de la comunidad académica interna y externa en el momento que se requieran. La normativa editorial y repositorio se encuentran disponibles en la página <http://www.redibai-myd.org>

Doy fe.

Dr. Daniel Armando Olivera Gómez

Director Editorial

Sello Editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Dublín 34, Residencial Monte Magno

C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México.

Cel 2282386072

ÍNDICE

**LA FISCALIZACIÓN EN MÉXICO A TRAVÉS DEL RÉGIMEN SIMPLIFICADO DE
CONFIANZA**

NAYELI ROJAS JIMÉNEZ, GUSTAVO MENDOZA BARRÓN, CARLOS ENRIQUE LEVET RIVERA

1

**CREACIÓN Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA SUSTENTABLE EN EL
MUNICIPIO DE TLALIXCOYAN VERACRUZ**

SELENE MAGDALA RAMOS CORTES, BERTHA CONDE CARREÑO, ROSARIO REYES GÓMEZ

14

**LA EDAD DEL CONSUMIDOR COMO FACTOR DE DEMANDA DEL MERCADO EN
LA LOCALIDAD DE ZEMPOALA, VERACRUZ**

JERSON MÜLLER TEJEDA, DOREIDY MELGAREJO GALINDO, LOIDA MELGAREJO GALINDO, JUAN DIEGO ORTEGA CERVANTES

28

**ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO
DE NEGOCIOS DE LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS**

CLARA LUZ GALLEGOS PARRA, JUAN FRANCISCO FIGUEROA DUARTE

35

**INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN DISPOSITIVOS ERGONÓMICOS
DESARROLLANDO PULSERAS INALÁMBRICAS PARA ENTORNOS DE
TRABAJO Y ESTUDIO**

BERTHA CONDE CARREÑO, SELENE MAGDALA RAMOS CORTES, ANDRÉS GUADALUPE FLORES FLORES

41

**IMPLIMENTACION DE LA CARGA DE PLANTA Y PLANEACION DE LA
CAPACIDAD DE LA EMPRESA MEXICO, S.A.**

ALICIA VALDÉS HERNÁNDEZ, MARTHA BIBIANA ARRIAGA LÓPEZ, MYRNA GUADALUPE ANDRADE ESTRADA, FRYDA ALFARO
SÁNCHEZ

52

**IMPACTOS NEGATIVOS EN LA SALUD POR EL CONSUMO DEL TALCO
CONVENCIONAL CON ASBESTO Y MEJORAS EN LA CALIDAD DE VIDA AL
USAR TALCO A BASE DE EXTRACTO DE BERGAMOTA**

ALBERTO ISAAC RODRÍGUEZ GARCÍA, PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO, SONIA BÁEZ LAGUNES

67

EL IMPACTO DEL LIDERAZGO EN LA CALIDAD PERSONAL: UN ESTUDIO DE PRÁCTICAS Y RESULTADOS

SONIA BÁEZ LAGUNES, PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO, GABRIEL TRUJILLO BÁEZ

80

ANÁLISIS DEL COMERCIO EXTERIOR DESDE LA PERSPECTIVA ECONÓMICA Y FINANCIERA

GONZALO MARTÍNEZ VILICAÑA, VÍCTOR AGUILAR PIZARRO, AUGUSTO CESAR ZURITA MORALES

91

RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA CULTURA CORPORATIVA

ERIKA DOLORES RUIZ, JULIO FERNANDO SALAZAR GÓMEZ

106

PLANEACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN EMPRESAS DE GIRO COMERCIAL

MARÍA DE JESÚS VALDIVIA RIVERA, MANUEL HERNÁNDEZ CÁRDENAS

118

INCLUSIÓN LABORAL DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD: RETOS Y OPORTUNIDADES DE DESARROLLO EMPRESARIAL

MARÍA DEL SOCORRO CRUZ RIVERA, ELVIRA MARIBEL FLORES RODRÍGUEZ

129

IMPACTO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS: CASO PRÁCTICO, EMPRESA BALATAS Y REFACCIONES DE TECÁMAC

ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ, MARIBEL MARTÍNEZ LEE, GUSTAVO ALEJANDRO GALINDO ROSALES

144

DISEÑO Y DESARROLLO DE DASHBOARD DE INDICADORES LOGÍSTICOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS DE ALMACENAMIENTO Y APROVISIONAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE UN RESTAURANTE DE COMIDA BUFFET

JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ, MARTINEZ LEE MARIBEL, DIVINA BAUTISTA GÓMEZ

158

**ESTRATEGIAS DE MEJORA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN ANÁLISIS FODA
PARA LA EVALUACIÓN DE LA ZONA TURÍSTICA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN**

BRISSA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, JOSÉ ADRIÁN ROMERO PEÑA, ANA GRACIELA PÉREZ SOLÍS

173

**GESTIÓN ESTRATÉGICA DE UNA MICROEMPRESA DE SERVICIOS
ALIMENTARIOS DE MARISCO**

MARCO ANTONIO DÍAZ RAMOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, JOSÉ CRUZ
MARTÍNEZ VAZQUEZ

186

**VIABILIDAD FINANCIERA EN LA REPRODUCCIÓN DE PLANTAS
ORNAMENTALES PARA LA INSTALACION DE PAREDES VERDES COMO
ALTERNATIVA A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

MARCO ANTONIO DÍAZ RAMOS, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, DENISSE
ALEJANDRA DIAZ RAMOS

197

LA FISCALIZACIÓN EN MÉXICO A TRAVÉS DEL RÉGIMEN SIMPLIFICADO DE CONFIANZA

NAYELI ROJAS JIMÉNEZ¹

GUSTAVO MENDOZA BARRÓN²

CARLOS ENRIQUE LEVET RIVERA³

Resumen

El Régimen Simplificado de Confianza es un sistema tributario que busca facilitar y simplificar el cumplimiento de obligaciones fiscales para pequeños contribuyentes. Este régimen se caracteriza por tener una menor carga administrativa y contable en comparación con otros regímenes fiscales, lo que lo hace atractivo para aquellos contribuyentes que buscan simplificar su cumplimiento fiscal.

El RESICO ofrece beneficios como la simplificación en la determinación y pago de impuestos, la reducción de trámites y la disminución de requerimientos de información por parte de la autoridad fiscal, es importante tener en cuenta que cada país tiene sus propias normas y requisitos específicos para el Régimen Simplificado de Confianza, por lo que es necesario consultar la legislación vigente y recibir asesoría adecuada para cumplir con las obligaciones fiscales de manera correcta. Es un sistema tributario que busca facilitar el cumplimiento de obligaciones fiscales para pequeños contribuyentes, mediante la simplificación de trámites y requisitos, promoviendo la formalidad y el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias, lo que puede tener varios beneficios tanto para los contribuyentes como para la autoridad fiscal y la economía en general.

Palabras claves: RESICO, contribuyentes, obligaciones fiscales, sistema tributario.

Abstract

The Simplified Trust Regime is a tax system that seeks to facilitate and simplify the fulfillment of tax obligations for small taxpayers. This regime is characterized by having a lower administrative and accounting burden compared to other tax regimes, which makes it attractive for those taxpayers seeking to simplify their tax compliance.

The RESICO offers benefits such as simplification in the determination and payment of taxes, reduction of procedures and reduction of information requirements by the tax authority. It is important to keep in mind that each country has its own specific rules and requirements for the Simplified Trust Regime, so it is necessary to consult current legislation and receive adequate advice to comply with

¹ Universidad Veracruzana, narojas@uv.mx

² Universidad Veracruzana, gusmendoza@uv.mx

³ Universidad Veracruzana, clevet@uv.mx

tax obligations correctly. It is a tax system that seeks to facilitate compliance with tax obligations for small taxpayers, by simplifying procedures and requirements, promoting formality and voluntary compliance with tax obligations, which can have several benefits for both taxpayers and the tax authority and the economy in general.

Keywords: RESICO, taxpayers, tax obligations, tax system.

Introducción

El Régimen Simplificado de Confianza es un régimen tributario diseñado para facilitar el cumplimiento de obligaciones fiscales a pequeños contribuyentes. Para entender su historia, debemos remontarnos a los antecedentes del sistema tributario y su evolución. Estos son requisitos pueden resultar difíciles de cumplir para los pequeños negocios y emprendedores, quienes a menudo carecen de los recursos y conocimientos necesarios para llevar a cabo una contabilidad formal y presentar declaraciones de impuestos complejas. Con el objetivo de simplificar y agilizar el cumplimiento tributario para este sector de contribuyentes, surgieron diversas propuestas y esquemas especiales a lo largo del tiempo. En el caso específico del Régimen Simplificado de Confianza, este fue implementado en varios países de Latinoamérica, entre ellos México y Colombia.

En México, por ejemplo, el Régimen Simplificado de Confianza fue introducido en 2008 como parte de una reforma fiscal. Este régimen está dirigido a pequeños negocios cuyos ingresos anuales no superan cierto umbral establecido por la autoridad tributaria. Los contribuyentes acogidos a este régimen tienen la opción de pagar impuestos de forma simplificada, utilizando un esquema de pagos bimestrales basados en un porcentaje fijo de sus ingresos.

Estos regímenes suelen tener requisitos más simples y tasas impositivas más bajas en comparación con los regímenes generales, lo que los hace atractivos para los emprendedores y pequeños empresarios. El RESICO surge debido a la necesidad de promover una organización fiscal más justa y eficiente pues, el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) está solamente dirigido a personas físicas con actividades empresariales (Tributaria, Gobierno de Mexico, 21)

Estos regímenes simplificados suelen aplicarse a pequeñas empresas o emprendedores individuales que tienen ingresos bajos o que realizan actividades de bajo riesgo fiscal. Se tiene como meta para el año 2022 el aumentó inscritos en el régimen desde el 20 al 30% estos deberán pagar sus impuestos mensualmente.

Indica el nuevo Régimen las personas físicas con actividades empresariales, profesionales o arrendadores de bienes pueden tributar en el Régimen Simplificado de Confianza ya que estaría incluida como actividad según la Regla 3.13.10. de la resolución miscelánea fiscal (LEFISCO, 2022)

EL director del Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP) comentó que este nuevo régimen sería una mezcla entre Régimen de Incorporación Fiscal y el 602 Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales, Los ingresos serán efectivamente acumulables mes a mes para la declaración del impuesto antes del 17 de cada mes, tanto de personas físicas como morales, a esto se le llamara Régimen Simplificado de Confianza. (El Economista, 2021)

Los contribuyentes ya sean personas físicas que tengas como actividad empresarial, arrendamiento o agrícola estos estarán obligados al cálculo de impuesto del ISR donde únicamente pagaran aquellos ingresos pagados durante el mes causado (Union C. d., 2021)

El RESICO y sus beneficios

El Régimen simplificado de confianza tiene como objetivo general la reducción de tasas en impuesto para las personas que tributan a ingresos menores 3.5 millones anuales en personas físicas, los cuales en pagos provisionales declaran ante el SAT tasas del 1% al 2.5%, es un enfoque que se utiliza en algunos sistemas tributarios para simplificar los requisitos fiscales para ciertos contribuyentes.

Con este Régimen se beneficia al 82 por ciento de los contribuyentes personas físicas, donde sus declaraciones preliminares de los ingresos de los contribuyentes y cálculos mediante un algoritmo, con la meta de hacer más fácil el pago de impuestos y atraer a pequeños comerciantes que operan en la informalidad (Union C. d., 2023)

Reducir la carga administrativa y burocrática para los contribuyentes que califican para este régimen. Esto implica simplificar los procedimientos de registro, presentación de contabilidad y pago de impuestos, lo que facilita el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Al proporcionar un régimen tributario más beneficioso para los pequeños contribuyentes, se busca fomentar su formalización y su incorporación a la economía formal. Esto ayuda a reducir la economía sumergida y promover el crecimiento económico sostenible, donde hay reducción en las tasas de impuestos, exenciones o deducciones especiales, lo que se traduce en una carga tributaria menor.

El régimen simplificado de confianza puede servir como un incentivo para el establecimiento de nuevas empresas y el emprendimiento, al hacer más accesible el cumplimiento de las obligaciones fiscales y reducir los costos asociados con el cumplimiento tributario.

Aumento de contribuyentes en la base de datos del SAT con actividades con menor ingreso anual, adicionalmente podrán obtener ingresos por salarios e intereses, siempre que la totalidad de los ingresos no supere el monto de los 3.5 millones de pesos al año. (Tributaria, Gobierno de Mexico, 2022).

El Régimen Simplificado de Confianza (RESICO) ofrece varios beneficios para contribuyentes con pequeñas actividades por ejemplo los comerciantes les ayudaran a llevar una buena administración, el SAT incluyó este régimen para que todo contribuyente sea capaz de el mismo puede presentar su impuesto mensualmente, los cuales pueden incluir:

- **Simplificación en la determinación y pago de impuestos:** El RESICO reduce la carga administrativa y contable asociada al pago de impuestos, lo cual facilita el cumplimiento tributario para los pequeños negocios, emprendedores y profesionistas independientes, como beneficio hacia el SAT incluye más contribuyentes para quien ellos mismo sepan que al tener un ingreso inmediatamente pagaran por este. Esto implica menos trámites, requisitos y procedimientos complicados, lo cual puede ahorrar tiempo y recursos a los contribuyentes.
- **Reducción de requerimientos de información:** El RESICO se basa en la confianza mutua entre el contribuyente y la autoridad fiscal, lo cual implica que se reducen los requerimientos de información por parte de la autoridad fiscal. Esto implica menos solicitudes de documentos, comprobantes y reportes, lo cual puede simplificar la relación entre los contribuyentes y la autoridad fiscal.
- **Incentivos a la formalidad:** El RESICO busca promover la formalidad en la economía, ofreciendo incentivos para que los pequeños contribuyentes se registren y cumplan con sus obligaciones fiscales de manera voluntaria. Esto puede incluir beneficios como tasas de impuestos reducidas, facilidades de pago, acceso a programas de apoyo gubernamental y mayor confianza por parte de los clientes y proveedores.
- **Administración fiscal:** Este puede implicar tasas de impuestos más bajas o simplificadas para los pequeños contribuyentes estas podrían variar desde 1.5% hasta 2.5%, lo cual puede representar una reducción de administración fiscal en comparación con otros regímenes tributarios, donde si ellos rebasan cierto límite automáticamente podrían pasar a esos. Esto puede significar un ahorro en el pago de impuestos y una mayor disponibilidad de recursos para reinvertir en el negocio o emprendimiento.
- **Estímulo al crecimiento de negocios y emprendimientos:** El RESICO puede promover el crecimiento de pequeños negocios y emprendimientos al reducir su carga administrativa y contable, lo cual puede permitirles enfocarse en el desarrollo de su actividad económica. Esto puede estimular la generación de empleo, el aumento de la inversión y la contribución al desarrollo económico del país.
- **Transparencia y colaboración:** El enfoque de confianza mutua del RESICO puede fomentar una relación más transparente y colaborativa entre los contribuyentes y la autoridad fiscal. Esto

puede implicar una comunicación más fluida, mayor claridad en los procesos y una relación de trabajo más cercana, lo cual puede facilitar el cumplimiento tributario y resolver posibles dudas o discrepancias de manera más ágil y eficiente.

El Simplificado de Confianza (RESICO) se basa en los principios de simplificación administrativa, fomento de la formalidad y promoción de la confianza entre los contribuyentes y la autoridad fiscal.

Se basa en la simplificación administrativa, fomento de la formalidad, confianza entre el contribuyente y la autoridad fiscal, beneficios para los pequeños contribuyentes y su impacto en la economía, RESICO surgió como parte de los cambios que ha implementado la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el SAT, con dicha intención. Adicionalmente, este nuevo régimen viene a sustituir al Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) para contribuyentes menores. (Gutiérrez, 2022)

El Régimen Simplificado de Confianza es una simplificación para llevar el pago del impuesto sobre la renta (ISR) este fue diseñado para persona física y persona moral los cuales ellos mismo podrán llevar su administración su contabilidad electrónica y por su puesto declarar sus impuestos.

Entró en vigor el 01 de enero 2022 y tiene nuevos contribuyentes inscritos por primera vez o aquellos por cambio de régimen, tomándose en cuenta que tiene tasas fijas de 1% hasta 2.5 % de los ingresos efectivamente pagados.

Actividades de RESICO con límite de ingreso anualmente donde solo podrán facturar 3.5 mdp en personas físicas.
Actividad empresarial y profesional
Régimen de Incorporación Fiscal cabe mencionar que en estos ya hay muy pocos contribuyentes
Arrendamiento de propiedades, terrenos, etc.
Actividad de campo como Agrícolas, Ganaderas, Pesqueras o Silvícolas

Cuadro 1 Fuente (Tributaria, Gobierno de Mexico, 2022)

En los inicios del años 2022 el Servicios de Administración Tributaria dio a conocer que tenían hasta el 31 de enero del 2022 para poner tributar en el Régimen simplificado de confianza los contribuyentes debían presentar su aviso para el cambio de régimen, hubo contribuyentes de RIF los cuales si fue obligatorio su cambio si esto no presentaban el aviso automáticamente seria pasados al Régimen de Actividad Empresarial, a los que se fue no fue obligatorio se les dio la opción de tributar en este siempre y cuando cumplieran los requisitos necesarios, en algunos casos personas que se inscribieron por primera vez a RIF a finales de los años 2021 automáticamente en el 01 de Febrero pasarían al nuevo Régimen. A partir de enero 2022, como parte de los cambios fiscales de este año, las personas físicas que tributan actualmente en el Régimen de Incorporación Fiscal RIF y que deseen permanecer en dicho régimen deben presentar su aviso a más tardar el 31 de enero de este año; de lo contrario,

quienes no lo realicen, a partir del 1 de febrero se les asignara el régimen de acuerdo con las disposiciones aplicables. (Tributaria, Twitter, 2022)

Los que pueden tributar en este Régimen

Ser Persona Física cuyos ingresos anuales no rebasan los 3.5 millones de pesos.

- **Personas físicas:** Los individuos que desarrollan actividades económicas por cuenta propia, como profesionistas independientes, artesanos, agricultores, comerciantes minoristas, entre otros, pueden ser elegibles para tributar en RESICO. Por lo general, se establecen límites de ingresos brutos anuales y otros requisitos para determinar si un individuo puede acogerse a este régimen (Tributaria, 2022)
- **Pequeñas empresas:** Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) también pueden ser elegibles para tributar en RESICO, siempre y cuando estos cumplan con los requisitos que requiere este régimen sobre todo no rebasar los ingresos efectivamente pagados ya que automáticamente podría pasar a otro régimen. Esto puede incluir a empresas con un cierto nivel de ingresos, número de empleados, y actividades económicas específicas, Actividades empresariales y profesionales que tengan actividades pequeñas independientes o que sea otro ingreso que perciban, al oír de RESICO se está enfocando a los comerciantes ya que entre más fácil sea para ellos estar presentando su impuesto da más confianza a que ellos se inscriban.
- **Negocios con operaciones locales:** suele estar diseñado para negocios que operan a nivel local, es decir, en un territorio específico, como una ciudad, municipio o provincia. Por lo tanto, los contribuyentes que tengan su actividad económica limitada a un área geográfica determinada pueden ser elegibles para tributar en RESICO.
- **Régimen de Incorporación Fiscal** es un régimen que está siendo reemplazado cabe mencionar que para el año 2023 todavía existen algunos contrayentes que todas siguen estando ahí pero con el paso el tiempo pasaran a RESICO O Actividad empresarial estos también son personas físicas con actividades empresariales los cuales tienen ingresos de hasta dos millones de pesos anuales que son medianas tiendas de abarrotes, aquellos pequeños restaurantes de comida, taxistas, emprendedores que no tengan algún local también se incluyeron en este.
- **Uso o goce de bienes inmuebles** mejor conocido como la renta de departamentos, casa locales y tierras para siembra.
- **Contribuyentes que tengan actividad de Agrícolas, Ganaderas, Silvícolas y Pesqueras,** estos sin aquellos que lo realizan en el campo.

Es importante tener en cuenta que las condiciones y requisitos para tributar en RESICO pueden variar según la legislación fiscal de cada país o jurisdicción, por lo que es necesario consultar la normativa aplicable en cada caso específico. Además, es fundamental cumplir con las obligaciones fiscales establecidas por el régimen, como llevar registros contables adecuados, presentar declaraciones de impuestos en tiempo y forma, y cumplir con los pagos correspondientes, para asegurarse de cumplir con las normas tributarias vigentes.

También, estarán obligados a presentar su declaración anual del ejercicio en el mes de abril del año siguiente al que corresponda la declaración, sin considerar deducción alguna.

Cabe mencionar que las Personas Morales deberán retener el 1.25% sobre el monto de los pagos que efectúen a Personas Físicas en RESICO, sin considerar impuestos adicionales.

Los que no pueden tributar en este Régimen

Ser socio, accionista o integrante de personas morales o cuando estas sean partes relacionadas, excepto cuando: Sean socios, accionistas o integrantes de personas morales que tributen en el Régimen de las Personas Morales con fines no Lucrativos, de la Ley del Impuesto sobre la Renta, siempre que no perciban de este remanente distribuible. (E., 2021)

- Aquellos socios, accionistas que pertenezcan a personas morales ya sea forma instituciones o sociedades lucrativas o no lucrativas estas su primordial objetivo es administrar un fondo o ahorro para cualquier gasto que se requiera, existen sociedades cooperativas de ahorro y préstamo constituidas donde se consideras como personas morales las cuales no permite tributar dentro de este régimen ya que relativamente reciben intereses de otras personas morales.
- Los socios que de cooperativas con otras personas físicas dentro no de actividad de agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras, estos deberán tributar por cuenta propia independiente mente sus obligaciones
- Aquellos contribuyentes del extranjero que se encuentren radicando fuera del país y tengan actividades en México no podrán tributar en este.
- Asimilaros a salarios que perciban honorarios dentro del gobierno, aquellos de vigilancia, gerentes generales, directivos de empresas, por otro lado, honorarios que sean pagados por un prestatario, honorarios por actividad empresarial no podrán tributar en este régimen, cuando le comenté al prestatario que optan se debe de pagar el impuesto por el régimen de asimilados a salarios.

Pasos para la incorporación al RESICO

Una vez teniendo los requisitos para el registro a RESICO, se debe hacer a través de la página del SAT desde Google o algún navegador de confianza o donde se sientan cómodos, este está caso se ingresan los datos de la persona a registrar, debemos que si es primera vez que se hace el cambio no puede ser la misma persona que haga el cambio, deberá utilizar los datos de una tercera persona, una vez hecho el registro automáticamente le dará su Acuse que el comprobante de tu registro en RESICO podría imprimirlo o guardarlo en PDF.

Estos son los siguientes pasos para la inscripción a RESICO:

1. Ingresar al portal del SAT <https://www.sat.gob.mx/>
2. Se deberá seleccionar en la parte superior izquierda personas físicas deben seleccionar el apartado de "Personas", las personas morales deberán elegir "Empresas".
3. Den la parte de "Trámites del RFC" hay un apartado que nos indica "Actualización en el RFC". Deberá ser selecciona "Presenta el aviso de actualización de actividades económicas y obligaciones".
4. Se debe Iniciar sesión proporcionando tu RFC con su contraseña o la e. Firma por eso es importante contar con todo
5. La fecha deberá ser selecciona desde el momento en que se inició la actividad o en otro caso desde que se realice el alta del régimen.
6. Se elegirá la actividad económica que se realizará o se esté realizando.
7. Se debe indicar el porcentaje de ingresos proporcionando todas las actividades que se estarán realizando.
8. Una vez ingresada toda la información se deberá que esté correcta y da clic en el botón "Guardar datos del cuestionario".

Una vez terminado el trámite, el sistema emitirá un acuse de éxito de tu situación fiscal actualizada.

Leyes que Amparan al Régimen Simplificado de Confianza**Código Fiscal o Ley de Impuestos**

Es una normativa legal que establece las disposiciones y regulaciones relacionadas con los impuestos para aquellos contribuyentes que se encuentran en el régimen simplificado de confianza, aborda aspectos como la determinación y cálculo de los impuestos, los plazos y procedimientos de presentación de declaraciones y pagos, las obligaciones contables y la información que los contribuyentes deben proporcionar a las autoridades fiscales.

Ley del Impuesto sobre la Renta

Es cálculo del impuesto se realiza aplicando una tasa fija a los ingresos obtenidos. Esta tasa puede variar según las disposiciones fiscales. En general, el régimen simplificado busca facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales para aquellos contribuyentes con menores ingresos y actividades económicas menos complejas.

Ley Miscelánea

Es una normativa que suele incluir disposiciones relacionadas con diversos aspectos del sistema fiscal, como modificaciones a las tasas de impuestos, cambios en los procedimientos de presentación de declaraciones y otras regulaciones relacionadas con los impuestos.

Cuadro 2 Fuente (Tributaria, Gobierno de Mexico, 2022)

Obligaciones

Personas Físicas y Personas Morales que tributen en el nuevo régimen de RESICO deberán tener como obligación fiscal principal relevadas de presentar lo siguiente:

- Contabilidad electrónica.
- Declaración Informativa de Operaciones con Terceros (DIOT) esto es más obligatorio a contribuyentes con actividad empresarial

Comprobantes fiscales

Se solicitará CFDI sobre aquellos gastos que se tengan depende la actividad para mejor control interno del contribuyente, se genera todo CFDI de todos aquellos ingresos que se tengas durante el mes o se podrán emitir un solo CFDI mejor conocido como factura global por el total de ingresos en el mes, a más tardar dentro de los tres días posteriores al último día del mes, siempre que se cumpla con lo siguiente: Emitir facturas de sus ingresos y la contabilidad electrónica.

Cálculos y Pagos ISR Personas Físicas en el Régimen Simplificado de Confianza

Los pagos provisionales en el régimen de confianza se refieren a los pagos que los contribuyentes deben realizar de forma periódica durante el año fiscal, como adelanto del impuesto sobre la renta (ISR).

El régimen de confianza es un esquema fiscal implementado en algunos países para simplificar el cumplimiento de obligaciones tributarias y promover la transparencia y la confianza entre el contribuyente y la autoridad fiscal. Bajo este régimen, se establece un acuerdo previo entre el contribuyente y la autoridad tributaria, en el que se determina una tasa fija o un método específico para calcular los pagos provisionales, estos se realizan de forma periódica a lo largo del año fiscal y generalmente se basan en los ingresos estimados o en una fórmula preestablecida. Estos pagos se consideran anticipos del impuesto final a pagar y ayudan a distribuir la carga tributaria de manera más equitativa a lo largo del año.

Es importante destacar que los pagos provisionales en el régimen de confianza son ajustados al finalizar el año fiscal, una vez que se conocen los ingresos y los gastos reales del contribuyente. En ese momento se realiza el cálculo del impuesto definitivo y se compara con los pagos provisionales realizados. Si los pagos provisionales excedieron el impuesto final, el contribuyente puede tener derecho a un saldo a favor, el cual puede solicitar como devolución o utilizarlo para compensar impuestos en periodos fiscales siguientes. Por otro lado, si los pagos provisionales fueron menores al impuesto final, el contribuyente deberá pagar la diferencia.

Artículo 113-E: Aquellas Personas Físicas inscritas en el RESICO deberán presentar pagos provisionales mensuales a más tardar el 17 del mes inmediato posterior al que corresponda el pago y considerarán el total de sus ingresos, los cuales deberán estar amparados con un comprobante fiscal digital por internet efectivamente cobrados el artículo 113-F de esta Ley ISR y estén amparados por los comprobantes fiscales digitales por Internet efectivamente cobrados, sin incluir el impuesto al valor agregado, y sin aplicar deducción alguna. (Union C. d., 2023)

Tabla 1 Fuente (Tributaria, Gobierno de Mexico, 2022)

TABLA MENSUAL		
Monto de ingresos de comprobantes fiscales cobrados, sin IVA	Tasa aplicable	Cantidad a pagar
Hasta 25,000.00	1.00%	\$ 250.00
Hasta 50,000.00	1.10%	\$ 550.00
Hasta 83,333.33	1.50%	\$ 1,249.99
Hasta 208,333.33	2.00%	\$ 4,166.66
Hasta 3,500,000.00	2.50%	\$ 87,500.00

Retención Mensual

El régimen simplificado de confianza es un esquema fiscal diseñado para facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de ciertos contribuyentes. Por lo general, está dirigido a pequeñas y medianas empresas (PYMES) y profesionistas independientes. En este régimen, el contribuyente paga impuestos sobre una base simplificada, en lugar de realizar el cálculo completo de su renta gravable. En relación con la retención del ISR, en el régimen simplificado de confianza, los contribuyentes podrían estar exentos de realizar retenciones a terceros. Sin embargo, personas físicas que se encuentren tributando en este régimen cuando le factura a una persona moral tendrá que aplicarle la tasa del 1.25% sobre el monto efectuado ósea el subtotal sin tomar en cuenta el impuesto al valor agregado.

Declaración Anual

La Declaración Anual se refiere específicamente a la declaración de impuestos sobre la renta (ISR) que deben presentar las personas físicas y morales. La fecha límite para presentar la Declaración Anual en México generalmente es el 30 de abril de cada año.

Es importante cumplir con la obligación de presentar la Declaración Anual de manera correcta y oportuna, ya que su incumplimiento puede generar multas y sanciones por parte de la autoridad tributaria. Además, una declaración adecuada puede permitirle aprovechar beneficios fiscales y obtener devoluciones de impuestos si corresponde.

Ejemplo cálculo del impuesto anual:

Tabla 2 Fuente (Tributaria, Gobierno de Mexico, 2022)

TABLA ANUAL		
Monto de ingresos de comprobantes fiscales cobrados, sin IVA	Tasa aplicable	Cantidad a pagar
Hasta 300,000.00	1.00%	\$ 3,000.00
Hasta 600,000.00	1.10%	\$ 6,600.00
Hasta 1,000,000.00	1.50%	\$ 15,000.00
Hasta 2,500,000.00	2.00%	\$ 50,000.00
Hasta 3,500,000.00	2.50%	\$ 87,500.00

Incumplimiento de las Obligaciones

El incumplimiento de las obligaciones ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) puede tener consecuencias legales y financieras. El SAT es la autoridad fiscal en México y es responsable de administrar y recaudar impuestos, las cuales pueden ser:

- **Multas y recargos:** El SAT puede imponer multas y recargos por el incumplimiento de las obligaciones fiscales. Estas sanciones pueden variar según la gravedad y la frecuencia del incumplimiento.
- **Embargo de cuentas bancarias:** En casos de incumplimiento reiterado o de deudas fiscales significativas, el SAT puede solicitar el embargo de las cuentas bancarias del contribuyente para garantizar el pago de los impuestos adeudados.
- **Clausura de establecimientos:** En situaciones graves de incumplimiento, el SAT puede ordenar la clausura temporal o definitiva de los establecimientos del contribuyente.
- **Proceso penal:** En casos de fraude o evasión fiscal grave, el SAT puede iniciar un proceso penal contra el contribuyente, lo que puede llevar a sanciones penales, como multas elevadas o incluso prisión.

Artículo 113-I Los contribuyentes que omitan tres o más pagos provisionales o, en su caso, no presenten su declaración anual, deberán de pagar el impuesto sobre la renta respectivo de conformidad con las disposiciones del Título IV, Capítulo II, Sección I (De las personas físicas con actividades empresariales y profesionales) o Capítulo III (De los ingresos por arrendamiento y en general por otorgar el uso o goce temporal de bienes inmuebles), según corresponda. (Union C. d., 2023)

Conclusiones

El Régimen Simplificado de Confianza (RESICO) es un sistema tributario que ofrece beneficios y simplificaciones a las personas físicas que cumplen con ciertos requisitos y que son consideradas contribuyentes de menor tamaño en comparación con otras formas de tributación, puede ser una opción atractiva para aquellos contribuyentes que tienen ingresos y gastos limitados, y que buscan una forma simplificada y menos onerosa de cumplir con sus obligaciones tributarias.

Uno de los principales beneficios es la reducción de la carga administrativa y contable, ya que implica menos requisitos de registro, presentación de declaraciones y llevar registros contables más simples. Esto puede significar un ahorro de tiempo y recursos para los contribuyentes, especialmente aquellos con actividades económicas de menor envergadura. Además, suele tener tasas de impuestos fijas y/o proporcionales, lo que permite una previsibilidad en la determinación de los impuestos a pagar, evitando la complejidad de los sistemas tributarios progresivos y/o con múltiples tasas. Esto puede facilitar la planificación financiera y la gestión de los recursos del contribuyente.

Generalmente implica menor exposición a auditorías y revisiones fiscales, ya que los contribuyentes están sujetos a requisitos y procedimientos más simplificados en comparación con otros regímenes

tributarios. Sin embargo, es importante destacar que esto no exime a los contribuyentes de cumplir con las obligaciones fiscales y mantener la documentación para respaldo, por lo que es importante mantenerse informado y cumplir con las obligaciones fiscales establecidas por la normativa aplicable en cada caso. Es recomendable contar con asesoría contable y tributaria adecuada para asegurarse de cumplir con los requisitos y evitar posibles sanciones o inconvenientes con las autoridades fiscales.

Referencias

- E., A. P. (Septiembre de 2021). *Regimen Simplificado de Confianza*. Obtenido de https://www.amda.mx/wp-content/uploads/apr_confianza_sep21.pdf
- El Economista. (15 de Agosto de 2021). *El economista*. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/economia/El-Regimen-de-Confianza-del-SAT-busca-elevar-30-la-base-tributaria-20210820-0009.html>
- Gutiérrez, M. E. (2022). *Nuevo Regimen Simplificado de Confianza*. Mexicali.
- LEFISCO. (12 de abril de 2022). *LEFISCO leyes correlacionadas*. Obtenido de <https://lefisco.com/impuestos/resico-personas-fisicas-2022/>
- Tributaria, S. d. (2022). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de <http://omawww.sat.gob.mx/RegimenSimplificadodeConfianza/Paginas/index.html#:~:text=El%20R%C3%A9gimen%20Simplificado%20de%20Confianza%20es%20una%20simplificaci%C3%B3n%20administrativa%20para,tengan%20menores%20ingresos%2C%20paguen%20menos>.
- Tributaria, S. d. (23 de Enero de 2022). *Twitter*. Obtenido de <https://twitter.com/SATMX/status/1485386919500521474/photo/1>
- Tributaria, S. d. (Diciembre de 21). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de http://omawww.sat.gob.mx/RegimenSimplificadodeConfianza/Paginas/pf_rif.html#:~:text=Nota%3A%20Si%20quieres%20seguir%20tributando,al%20R%C3%A9gimen%20Simplificado%20de%20Confianza.
- Union, C. d. (2021). *Ley del Impuesto Sobre La renta*. Ciudad de Mexico.
- Union, C. d. (2023). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*.

CREACIÓN Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA SUSTENTABLE EN EL MUNICIPIO DE TLALIXCOYAN VERACRUZ

SELENE MAGDALA RAMOS CORTES¹

BERTHA CONDE CARREÑO²

ROSARIO REYES GÓMEZ³

Resumen

En México, se desechan anualmente 24,000 toneladas de popotes, lo que contribuye significativamente a la contaminación marina. Según la SEDEMA, el 80 % de esta contaminación proviene de plásticos, lo que pone en riesgo a más de un millón de aves, mamíferos y especies marinas. En respuesta a este grave problema, se realizó una investigación en el municipio de Tlalixcoyan, Veracruz, centrada en la contaminación por plásticos, identificando a los popotes como un objetivo clave para la reducción de desechos plásticos. A partir de un estudio de mercado, se demostró la viabilidad de crear EMPMEX-ADA (Empresa Mexicana Amiga del Ambiente), dedicada a la fabricación de popotes biodegradables a base de caseína, una proteína derivada de la leche. Estos popotes se descomponen de manera natural, ofreciendo una alternativa ecológica a los plásticos convencionales. EMPMEX-ADA tiene como misión no solo reducir la contaminación, sino también fomentar el desarrollo económico local a través de la innovación y el uso de recursos renovables. Sus productos, seguros para el consumo humano, son ideales para la industria alimentaria. La empresa busca satisfacer la creciente demanda de productos ambientalmente responsables, mientras impulsa la economía regional y promueve prácticas de producción sostenibles. Esta investigación contribuye al campo de la Innovación Empresarial, en el desarrollo de una empresa sustentable, proporcionando una ayuda al medio ambiente con este producto biodegradable.

Palabras clave: Sostenibilidad, Innovación, Contaminación, Popotes biodegradables

Abstract

In Mexico, 24,000 tons of straws are discarded annually, significantly contributing to marine pollution. SEDEMA reports that 80% of this pollution comes from plastics, threatening over a million birds, mammals, and marine species. In response to this issue, research was conducted in Tlalixcoyan, Veracruz, focusing on plastic pollution, with straws identified as a key target. According to a market

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, selene.rc@veracruz.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, bertha.cc@veracruz.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, l19021813@veracruz.tecnm.mx

study, the viability of creating EMPMEX-ADA (Mexican Company - Environmentally Friendly) was demonstrated. This company is dedicated to the production of biodegradable straws made from casein, a protein derived from milk. These straws naturally decompose, offering an eco-friendly alternative to conventional plastics. EMPEX-ADA aims not only to reduce pollution but also to boost local economic development through innovation and the use of renewable resources. Additionally, its products are safe for human consumption, making them ideal for the food industry. The company aims to meet the growing demand for environmentally responsible products while driving the regional economy and promoting sustainable production practices

Keywords: Innovation, Pollution, Biodegradable straws

Introducción

Con el aumento significativo de la contaminación ambiental y el uso desmedido de plásticos, se ha intensificado la búsqueda de alternativas sostenibles para productos de un solo uso, como los popotes. En este contexto, los popotes biodegradables a base de caseína han surgido como una solución prometedora. La caseína, una proteína derivada de la leche, no solo es abundante y renovable, sino que también ofrece propiedades biodegradables, haciéndola ideal para su uso en bioplásticos. Según estudios realizados por López y García (2015), los popotes a base de caseína presentan una baja permeabilidad al oxígeno, lo que les confiere ventajas significativas sobre los plásticos convencionales en términos de preservación de alimentos. Además, investigaciones recientes indican que estos bioplásticos no solo son biodegradables, sino también comestibles, lo que potencialmente reduce la huella de residuos plásticos en el medio ambiente (López & García, 2015).

Su viable fabricación representa un gran avance innovador con la masiva lucha contra la contaminación plástica, estos popotes no solo tienen la capacidad de descomponerse en condiciones naturales, reduciendo significativamente su impacto ambiental, sino que de igual manera pueden producirse a partir de subproducto de la producción láctea, esto contribuye a una economía circular y el aprovechamiento de recursos que de otro modo podrían ser desperdiciados.

La fabricación y comercialización de estos popotes no solo representa un avance en la tecnología en la creación de materiales sostenibles, sino también es un paso crucial en la reducción de la crisis mundial de los plásticos. A medida que la sociedad avanza hacia las practicas más ecológicas, el desarrollo y la implementación de estos innovadores productos pueden desempeñar un papel fundamental en la protección del medio ambiente y la promoción de un futuro más sostenible y sano. El objetivo de crear y desarrollar este proyecto es para ofrecer una alternativa ecológica a los popotes tradicionales de plástico, favoreciendo a la reducción de la contaminación ambiental y promoviendo la

sostenibilidad. De igual manera satisfaciendo la demanda de consumidores y empresas comprometidas con el medio ambiente, asegurándose de mantener prácticas de producción sostenibles y éticas.

El proyecto se justifica en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, especialmente en áreas como Producción y Consumo Responsable, Acción por el Clima, Vida Submarina, Vida de Ecosistemas Terrestres, Industria, Innovación e Infraestructura, y Alianzas para lograr los objetivos. El análisis estratégico de EMPMEX-ADA se basa en el modelo PESTAL, considerando factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. Se destacan estrategias como investigación de mercado, desarrollo de productos, diseño atractivo, certificaciones, marketing consciente, colaboraciones estratégicas y gestión de residuos

Contenido material y métodos

EMPMEX-ADA (Empresa Mexicana – Amiga del Ambiente) es una empresa mexicana dedicada a la fabricación y distribución de popotes biodegradables a base de caseína, la caseína es una proteína que se encuentra en la leche. Los popotes a base de caseína ayudaran como alternativa al consumo de popotes fabricados con materiales tradicionales, los cuales dañan considerablemente al medio ambiente, el consumo de estos ayudara a disminuir la contaminación ambiental.

Esta empresa que se dedica a la fabricación de popotes biodegradables a base de caseína, presenta muchos desafíos que deben ser abordados para asegurar la viabilidad y el éxito del negocio.

Diversas problemáticas están asociadas a la contaminación plástica y a los problemas ambientales derivados de esta. La empresa EMPMEX-ADA contribuye a mitigar estas problemáticas al ofrecer una alternativa biodegradable a los popotes convencionales de plástico (González & Martínez, 2020).



Imagen 1. Planteamiento del problema
Elaboración propia

- Con el impacto ambiental de los popotes convencionales, la empresa ayudara a minimizar el impacto negativo de los popotes tradicionales en los ecosistemas acuáticos y terrestres al proporcionar una opción que se descompone de manera natural y no persiste en el medio ambiente durante largos periodos.
- El reducir la dependencia de recursos no renovables al utilizar caseína, como materia prima para los popotes biodegradables.
- Ofrecer potes que se descomponen más fácilmente, evitando la acumulación a largo plazo en vertederos y entornos naturales.
- Responder a la creciente demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores, lo que puede mejorar la imagen de la marca y generar lealtad del cliente.
- Contribuir a la sensibilización pública sobre los problemas de la contaminación plástica al ofrecer una opción más respetuosa con el medio ambiente.
- Fomentar prácticas empresariales que se alineen con los principios de la economía circular al promover la reutilización de subproductos de la industria alimentaria.
- Reforzar el compromiso de la empresa con la responsabilidad social corporativa al abordar activamente los problemas ambientales y participar en prácticas de negocio éticas y sostenibles.



Imagen 2. Logotipo de la empresa
Elaboración propia

Es una empresa líder en la fabricación y distribución de popotes biodegradables a base de caseína, un material natural y renovable. Comprometida con proveer soluciones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, la empresa combina innovación tecnológica con conciencia ambiental para ofrecer productos de alta calidad que contribuyen positivamente a la salud del planeta. Sus popotes biodegradables son una alternativa viable y eficaz a los productos plásticos convencionales, y están disponibles en una amplia gama de opciones, desde popotes rectos hasta flexibles, adaptándose a las necesidades específicas de sus clientes.

MISIÓN Liderar la transformación hacia un futuro sostenible fabricando popotes biodegradables a base de caseína, contribuyendo a un planeta más limpio para las futuras generaciones.

VISIÓN Ser líderes globales en soluciones biodegradables, estableciendo nuevos estándares de sostenibilidad y contribuyendo a un mundo más limpio y responsable.

La presente investigación se basa en el modelo CANVAS (Osterwalder, 2010) como una herramienta para estructurar y analizar los aspectos clave del negocio, explorando la creación y el desarrollo de la empresa EMPMEX-ADA.

La presente investigación se fundamenta en el modelo CANVAS, desarrollado por Osterwalder (2010), como una herramienta clave para estructurar y analizar los aspectos esenciales del negocio, en particular la creación y el desarrollo de la empresa EMPMEX-ADA. Este método identifica elementos fundamentales como los socios clave necesarios para la comercialización del producto, las actividades esenciales, la propuesta de valor, la relación con los clientes, la segmentación del mercado, los recursos clave, y los canales de distribución. El modelo CANVAS resulta imprescindible para una organización, ya que define y delimita la estrategia general de la empresa, permitiendo alcanzar los objetivos en un tiempo determinado. Este enfoque facilita la visualización de escenarios, la prospección, la preparación y la toma de decisiones. Una organización es la suma de los esfuerzos de diferentes equipos y áreas que, al actuar de manera integral, impulsan la operación de una empresa. Por ello, es fundamental que el plan de negocios sirva como una guía para todos los miembros de una compañía o proyecto (Osterwalder, 2010). (imagen 3)

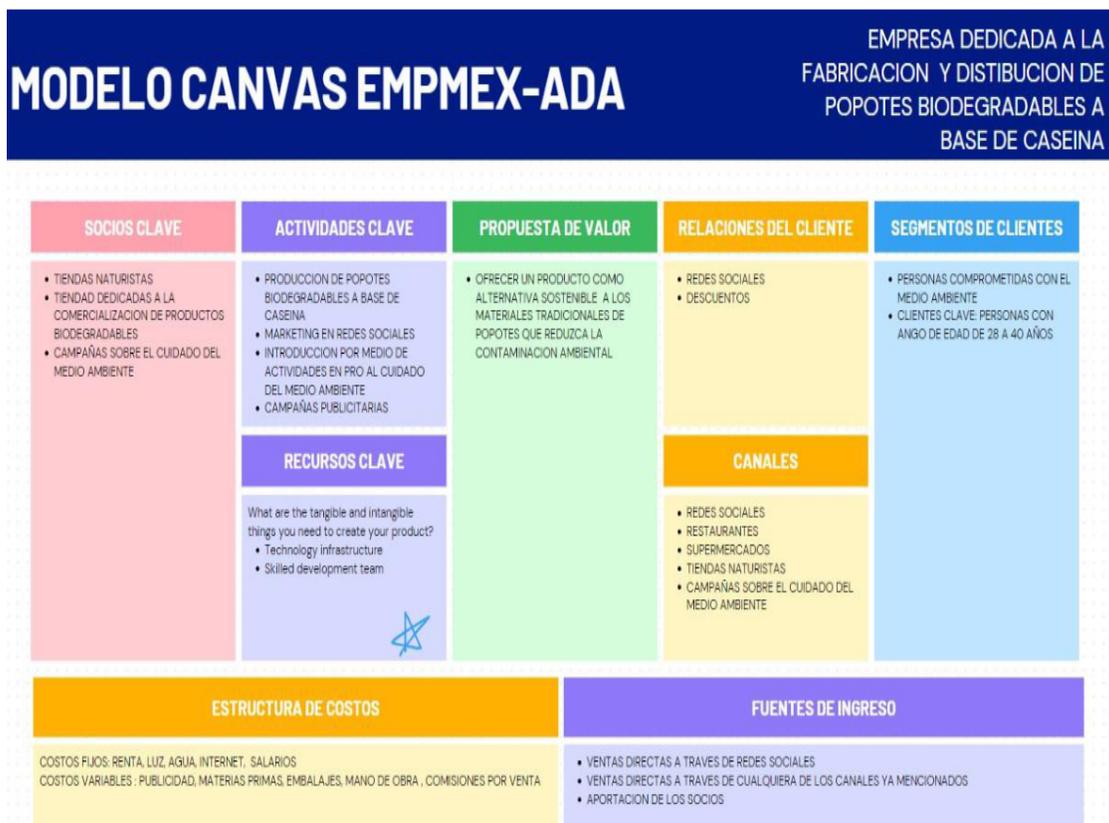


Imagen 3. Modelo CANVAS
Elaboración propia

Para el análisis de la empresa, se utilizó el análisis estratégico FODA, examinando que EMPMEX-ADA cuenta con fortalezas como la innovación del producto, cumpliendo con estándares de calidad y con las leyes correspondientes del cuidado del medio ambiente, sin embargo, también cuenta con debilidades, oportunidades y amenazas.

La principal fortaleza de la empresa es la innovación de los popotes biodegradables a base de caseína, y la principal debilidad es la falta de conciencia que aun existe en el consumo de productos biodegradables.

La principal oportunidad está en las alianzas que se pueden tener con los socios y clientes, los cuales ayudan a posicionar a la empresa y dar a conocer una empresa que está comprometida con el cuidado del medio ambiente. (imagen 2)

FODA

FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • INNOVACION EN LA UTILIZACION DE MATERIALES • COMPROMISO AMBIENTAL • COLABORACION CON CLIENTES • PROCESO DE FABRICACION EFICIENTE 	<ul style="list-style-type: none"> • CRECIMIENTO EN EL MERCADO DE PRODUCTOS BIODEGRADABLES • ALIANZAS ESTRATEGICAS • DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS 	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • COSTOS DE PRODUCCION • CONCIENCIA DEL CONSUMIDOR 	<ul style="list-style-type: none"> • COMPETENCIAS EN EL MERCADO • CAMBIOS EN LAS REGULACIONES AMBIENTALES • CAMBIOS EN LAS PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR 	AMENAZAS

Imagen 4. Análisis estratégico FODA
Elaboración propia

Objetivo General

El objetivo de EMPMEX-ADA es reducir significativamente la contaminación plástica y la acumulación de desechos plásticos en el medio ambiente, también a contribuir a la conservación de los ecosistemas marinos y terrestres al promover alternativas biodegradables a los popotes de plástico convencionales. comprometiéndonos a ser una fuente confiable de productos sostenibles y trabajar hacia un futuro más limpio y saludable para nuestro planeta.

Objetivos específicos

- Sustituir el uso de popotes hechos con plástico convencional.
- Crear campañas que generen conciencia sobre el uso excesivo del popote comercial.
- Reducir las huellas de carbono
- Fomentar la conciencia sobre los problemas ambientales relacionados con el plástico y promover prácticas de consumo sostenible

Justificación

¿Como impacta la ODS de la agenda 2030 al proyecto de popotes biodegradables hechos de caseína?

El impacto de los ODS a EMPMEX-ADA son los siguientes:

La fabricación de popotes biodegradables de caseína se relaciona de manera integral con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reflejando un enfoque holístico hacia un desarrollo más sostenible. En primer lugar, el ODS 12: Producción y Consumo Responsable subraya la importancia de una producción ambientalmente responsable y de un consumo informado. La fabricación de popotes de caseína debe adoptar materiales y procesos que minimicen el impacto ambiental, promoviendo así un consumo más consciente y sostenible.

Asimismo, el ODS 13: Acción por el Clima se ve directamente beneficiado, ya que la reducción de la contaminación plástica mediante el uso de materiales biodegradables contribuye significativamente a la mitigación del cambio climático. Este esfuerzo también impacta positivamente en el ODS 14: Vida Submarina, dado que la biodegradabilidad de los popotes de caseína reduce la acumulación de plásticos en los océanos, protegiendo la vida marina y contribuyendo a la conservación de los ecosistemas acuáticos.

Por otro lado, el proyecto también apoya el ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres, al utilizar fuentes sostenibles de caseína, lo cual alivia la presión sobre los recursos naturales y contribuye a la conservación de la biodiversidad en los ecosistemas terrestres. La innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías son promovidos por el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, donde la creación de popotes biodegradables de caseína representa un avance en materiales y procesos de producción más sostenibles, lo que a su vez impulsa la industria hacia prácticas más respetuosas con el medio ambiente.

Posteriormente, el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos destaca la importancia de la colaboración entre diversas partes interesadas, como gobiernos, ONG y empresas, para enfrentar desafíos globales. El proyecto de popotes biodegradables puede beneficiarse enormemente de tales alianzas,

promoviendo soluciones sostenibles y fortaleciendo las colaboraciones necesarias para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible.

Este plan de investigación se basará en un Modelo de sustentabilidad ya que esto se centra en el objetivo de satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para compensar las propias, permitiendo seguir produciendo igual o mayor cantidad de productos a través de la mejora en la eficiencia de las actividades, métodos y recursos consumibles, minimizando así el daño ambiental, utilizando modelos como VUCA, modelo DISRUPTIVO y análisis PESTAL.

El modelo VUCA se originó con el Colegio de Guerra del Ejército de los Estados Unidos para describir las condiciones resultantes de la Guerra Fría. Desde entonces, el concepto de VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) ha sido adoptado por empresas y organizaciones de muchas industrias y sectores para guiar el liderazgo y la planificación estratégica; combinando así las cualidades que, en conjunto, caracterizan la naturaleza de algunas condiciones y situaciones difíciles. El término «tecnología disruptiva» (disruptive technology en inglés) fue acuñado por Clayton M. Christensen y presentado en 1995 con su artículo Disruptive Technologies, este modelo ayuda a que los productos y servicios que introduce una empresa suelen ser mas accesibles o asequibles para un publico, pudiéndose dirigir a nichos descuidados con un crecimiento gradual. Análisis pestal fue creado por V.K. Narayanan y Liam Fahey ellos crearon en 1968 una metodología para examinar el impacto de estos elementos en las compañías. De esta manera, surgió el análisis PESTEL o PESTAL. Este análisis se refiere a los factores que se analizan: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos Ambientales y Legales. Por lo tanto, el análisis PESTEAL es un estudio de mercado únicamente de factores externos que afectan a una empresa. Este marco teórico proporciona una base integral para comprender las áreas críticas de un proyecto de popotes biodegradables a base de caseína, abordando alternativas sostenibles, descomposición y biodegradabilidad, impacto ambiental y sostenibilidad, así como las regulaciones y normativas ambientales específicas en México. Este enfoque holístico es esencial para el éxito del proyecto, asegurando tanto la viabilidad técnica como el cumplimiento normativo y el impacto ambiental positivo.

El desarrollo de estrategias es un proceso continuo que implica la evaluación del entorno, el análisis interno, la definición de objetivos estratégicos, y la implementación de planes de acción para alcanzar esos objetivos. Destacando la importancia de la adaptación y la flexibilidad en el desarrollo de estrategias para responder a un entorno dinámico y cambiante (Johnson, Scholes y Whittington, 2008) En el desarrollo de estrategias de EMPEX-ADA son: Investigación de mercado y demanda: comprender la demanda del mercado. Investigar cuántos consumidores están interesados en

productos respetuosos con el medio ambiente. Desarrollo de producto: Trabajar en la formulación de los popotes biodegradables a base de caseína, seleccionando materias primas de alta calidad y optimizar de la receta para garantizar la durabilidad, la resistencia al agua y la biodegradabilidad adecuada. Diseño y empaque atractivos: Crear un diseño atractivo para los popotes y su empaque, tratando de comunicar la sostenibilidad y la biodegradabilidad del producto. Certificaciones y regulaciones: Asegurarse de cumplir con todas las regulaciones y requisitos de certificación para productos biodegradables y alimenticios. Canales de distribución: Decidir cómo llevar los popotes al mercado. Estrategia de marketing y concienciación: Desarrollar una estrategia de marketing sólida que destaque las ventajas ambientales de los popotes biodegradables. Utilizando las redes sociales, el marketing en línea y eventos locales para aumentar la conciencia del producto. Colaboraciones y alianzas estratégicas: Considerar la posibilidad de establecer alianzas con organizaciones ambientales o con empresas que compartan valores de sostenibilidad. Esto puede ayudar a aumentar la visibilidad de la marca y a ganar credibilidad. Gestión de residuos y ciclo de vida: Asegurar de tener un plan de gestión de residuos para los popotes que lleguen al final de su vida útil. promoviendo la recolección y el reciclaje adecuados del producto. Evaluación continua y mejora: Realizar un seguimiento constante del desempeño de los popotes biodegradables y buscar oportunidades de mejora en términos de calidad, costo y sostenibilidad. Educación al consumidor: Implementar programas de educación para informar a los consumidores sobre la importancia de utilizar productos biodegradables y cómo hacerlo de manera adecuada.

Procedimiento para la extracción de la caseína

La caseína es una proteína que se encuentra en la leche y se puede utilizar como materia prima para fabricar popotes biodegradables. El proceso de fabricación de popotes biodegradables a base de caseína involucra varios pasos, que incluyen la extracción de la caseína de la leche, la formación de los popotes y su posterior biodegradación. Para el proceso de extracción de la caseína la leche se calienta para separar las proteínas de la grasa y el suero, una vez que la leche se caliente antes de su punto de ebullición, la caseína se precipita mediante la adición de ácido acético o ácido láctico, la caseína precipitada se separa del suero y se lava para eliminar los residuos de ácido.

Para después pasar a la preparación de la masa donde la caseína se mezcla con agua caliente para formar una pasta donde se pueden agregar los aditivos biodegradables, para mejorar la flexibilidad y las características de procesamiento de la masa, posterior mente la masa pasa por un proceso de extrusión donde la masa pasa a través de una máquina extrusora que da forma a los popotes en su tamaño y forma deseada, Los popotes pueden ser de diferentes longitudes y diámetros según las

necesidades del producto final, después de eso pasa por un proceso de secado donde los popotes recién formados se secan a una temperatura controlada para eliminar la humedad y mejorar su resistencia y durabilidad, posterior a esto el producto pasa al proceso de empaque donde los popotes biodegradables se empaquetan adecuadamente en envases resistentes a la humedad y la luz para preservar su calidad.

Marco Jurídico

Es el conjunto de leyes y normas que gobiernan a la formación, operación y disolución de las empresas, el marco jurídico incluye una amplia gama de regulaciones que abarcan desde la constitución legal de la empresa hasta la responsabilidad legal en las operaciones diarias, así como las leyes que regulan las relaciones laborales, la protección al consumidor y el cumplimiento fiscal (Henry Cheeseman 2012).

Esta empresa está constituida como una sociedad de responsabilidad limitada, regida por un marco legal integral que abarca diversas normas y leyes. En particular, se consideran los artículos 58 al 86 de la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM), los cuales regulan su estructura y funcionamiento. Además, se aplican las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, incluyendo los artículos 20, 58, 59, 90, 153-A y 153-D, para proteger los derechos laborales. También se cumplen las obligaciones establecidas en la Ley del Seguro Social, la Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR), la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), la Ley del Infonavit, la Ley del Afore, y el Reglamento Interior de Trabajo.

En materia fiscal, se sigue el Código Fiscal de la Federación, así como las leyes correspondientes al ISR e IVA. En cuanto a la contabilidad, se respetan las Normas de Información Financiera (NIFs). Adicionalmente, se observan la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, el Código de Comercio aplicable en Veracruz, y la Ley General de Sociedades Mercantiles, garantizando así el cumplimiento normativo y un funcionamiento adecuado en todas las áreas de la empresa.

Aspecto Financiero

En la tabla 1 se muestra el total del aspecto financiero de EMPMEX-ADA, empresa dedicada a la fabricación de popotes biodegradables a base de caseína, refleja una inversión inicial significativa de \$764,100. Este capital ha sido destinado para cubrir los costos de constitución de la empresa, así como la adquisición de equipos especializados para la producción de popotes biodegradables.

Esta inversión incluye la compra de maquinaria para la extracción y procesamiento de la caseína, sistemas de extrusión para dar forma a los popotes, así como equipos para el secado y empaque del

producto final. Además, se consideran los costos iniciales asociados a la adquisición de materias primas, desarrollo de tecnología de producción, y la implementación de controles de calidad para garantizar que los productos cumplan con los estándares ecológicos y de mercado.

El monto invertido está diseñado para asegurar una operación eficiente y sostenible, permitiendo a EMPMEX-ADA posicionarse como un líder en la producción de popotes biodegradables dentro de un mercado en crecimiento, comprometido con soluciones innovadoras y respetuosas con el medio ambiente.

Presupuesto de inversión	
MAQUINARIA Y EQUIPO Para la fabricación de popotes biodegradables a base de caseína.	\$551,995
COSTO DE MATERIA PRIMA Para la elaboración de 1,000,000 de popotes biodegradables al mes	26,000
GASTOS OPERATIVOS Mensuales de la empresa EMPMEX-ADA	106,320
SUELDOS Y SALARIOS Sueldos y salarios que se pagan al mes	75,000
TOTAL	759,315

Tabla 1. Presupuesto de inversión

Elaboración propia.

Segmentación

Segmentación de mercado es el acto de dividir un mercado en grupos de compradores distintos que pueden requerir productos o mezclas de marketing separados, la segmentación de mercado permite a las empresas a identificar oportunidades en el mercado y adaptar sus estrategias de marketing para satisfacer mejor las necesidades de los consumidores (Philip Kotler, 2003)

Para realizar la segmentación de mercado se propone realizar una encuesta a clientes potenciales, con un cuestionario hecho a la medida, con un muestreo por conveniencia, ya que parte de los compradores buscan la disminución de los productos desechables, optando por productos biodegradables. La conciencia ambiental entre los consumidores está impulsando la demanda de productos respetuoso con el medio ambiente, lo cual contribuye a que más personas quieran consumir productos que ayuden a la sostenibilidad y que al mismo tiempo sea fácil de usar e innovador.

El cuestionario aplicado fue diseñado específicamente para la investigación

Encuesta EMPMEX-ADA (Empresa Mexicana- Amiga Del Ambiente) Es una empresa mexicana que busca introducir al mercado popotes biodegradables a base de caseína, esto con el fin de ayudar al medio ambiente.

Selecciona la respuesta que mas se acerca a tus intereses

Agradecemos dar su respuesta con la mayor transparencia y veracidad a las diversas preguntas del cuestionario, todo lo cual nos permitirá un acercamiento a la realidad sobre el posible consumo de popotes biodegradables a base de caseína.

1. Edad: _____ 2. sexo: F M OTRO: _____

2. Los productos biodegradables son aquellos que están fabricados con materiales totalmente naturales. ¿Has comprado productos biodegradables?

Si _____ No _____

3. ¿conoce los productos biodegradables?

Si _____ No _____

4. ¿Ha utilizado productos biodegradables en el pasado?

Si _____ No _____

5. ¿Qué opina sobre la importancia de los productos biodegradables para el medio ambiente?

6. ¿Dónde compra sus productos desechables cuando hace reuniones?

Tienda física _____ Online _____ Mercado libre _____

Amazon _____

¿Ha oído hablar de los popotes biodegradables a base de caseína?

A)Si B)Desconozco

8. ¿Te gustaría conocer y comprar nuestra marca de popotes biodegradables a base de caseína?

A)Si B)No C)Talvez

9. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por nuestro producto de popotes biodegradables a base de caseína?

A)\$50-\$70 B)\$90-\$100 C)\$120-\$150

10. ¿Con qué frecuencia utiliza popotes?

A)siempre B)casi siempre C)en ocasiones D)Nunca

11. ¿En qué situaciones suele utilizarlos?

A)en casa B)en restaurantes C)en eventos

12. ¿Le preocupa el impacto ambiental de los popotes convencionales?

A)Si B)no mucho C)me da igual

12.-¿En tu comunidad venden productos biodegradables?

A)Si B)No

Conclusión

EMPMEX-ADA si puede considerarse como un negocio rentable, demostrando principalmente que hay un margen de utilidad, que esta claro el proceso de producción y lo mas importante la misión, visión y objetivos de la empresa son fundamentales para llegar al logro de los objetivos y que de esta manera se logre la viabilidad y factibilidad de la organización.

EMPMEX-ADA, al dedicarse a la fabricación de popotes biodegradables a base de caseína, genera un Impacto Ambiental Reduciendo los desechos Plásticos, al ofrecer popotes biodegradables, EMPMEX-ADA contribuye directamente a la reducción de la contaminación plástica en océanos, ríos y otros entornos naturales.

En cuanto a la descomposición Natural los popotes a base de caseína se descomponen de manera natural, disminuyendo la acumulación de residuos a largo plazo en comparación con los popotes de plástico convencionales.

Utilizando materia prima renovable la caseína se extrae de la leche, una materia prima renovable y sostenible, en comparación con los plásticos derivados de combustibles fósiles, reduciendo la huella de carbono la producción de popotes biodegradables a base de caseína puede tener una huella de carbono menor en comparación con los plásticos convencionales, especialmente si se gestiona de manera sostenible.

En cuanto al Impacto Social EMPMEX-ADA contribuye a la generación de empleo al tener una operación, EMPMEX-ADA puede generar empleo en la producción, distribución y venta de sus productos, contribuyendo al desarrollo económico local, generando una educación ambiental a través de campañas de marketing y concientización, EMPMEX-ADA puede educar a los consumidores sobre la importancia de elegir productos biodegradables y fomentar un cambio en el comportamiento de compra, Promoción de Estilos de Vida Sostenible al proporcionar alternativas sostenibles, la empresa contribuye a la promoción de estilos de vida más conscientes del medio ambiente, influenciando positivamente las elecciones de los consumidores. Creando colaboraciones con comunidades locales EMPMEX-ADA puede establecer colaboraciones con comunidades locales para obtener la leche necesaria para la producción, fomentando así relaciones beneficiosas y apoyando a las economías locales. Responsabilidad Social Corporativa (RSC): La empresa puede participar activamente en iniciativas de RSC, como programas de reforestación, limpieza de playas o patrocinio de proyectos ambientales, fortaleciendo su conexión con la comunidad.

Referencias

- López, A., & García, J. (2015). Desarrollo de películas biodegradables a base de caseína: Aplicaciones y beneficios ambientales. *Revista Española de Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 21(4), 102-110.
- González, A., & Martínez, L. (2020). **Soluciones sostenibles para la contaminación plástica**. Editorial Ambiental.
- Osterwalder, A. (2010). Generación de modelos de negocio. Deusto.
- Sahlman, W. A. (1997). Cómo escribir un plan de negocios. Harvard Business Review.
- Kotler, P. (2003). *Marketing Management* (11th ed.). Prentice Hall.

LA EDAD DEL CONSUMIDOR COMO FACTOR DE DEMANDA DEL MERCADO EN LA LOCALIDAD DE ZEMPOALA, VERACRUZ

JERSON MÜLLER TEJEDA¹

DOREIDY MELGAREJO GALINDO²

LOIDA MELGAREJO GALINDO³

JUAN DIEGO ORTEGA CERVANTES⁴

Resumen

Para las organizaciones su nivel de ventas es fundamental para lograr permanecer en el mercado, por lo cual es necesario conocer los factores que influyen en la decisión de compra del consumidor, ya que de ello depende el nivel de compra de sus clientes. Al ser importante el conocer factores que impactan en la demanda del mercado, deriva la conveniencia del estudio, cuya finalidad es "Determinar si la edad del consumidor es un factor de demanda del mercado en la localidad de Zempoala, Veracruz". La investigación posee un método cuantitativo ya que estudia fenómenos susceptibles de cuantificación y utiliza pruebas estadísticas para el análisis de los datos. Así mismo, es descriptiva, porque busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno... (Hernández et. al, 2010) y se soporta en las técnicas encuesta... y la revisión documental (Bernal, 2010); el estudio se desarrolla en estudiantes de educación de nivel superior, en el que se utiliza la técnica encuesta para la que se diseñó cuestionario aplicado a una muestra, para la obtención de datos para el análisis tendiente al logro de objetivo de investigación.

Palabras clave: Decisión de compra, oferta, ingreso.

Abstract

For organizations, their sales level is essential to remain in the market, which is why it is necessary to know the factors that influence the consumer's purchasing decision, since the purchasing level of their customers depends on it. Since it is important to know the factors that impact market demand, the convenience of the study derives, whose purpose is "To determine if the consumer's age is a factor in market demand in the town of Zempoala, Veracruz." The research has a quantitative method since it studies phenomena that can be quantified and uses statistical tests for data analysis. Likewise, it is descriptive, because it seeks to specify properties, characteristics and important features of the

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, jerson.mt@ugalvan.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, doreidy.mg@ugalvan.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, loida.mg@ugalvan.tecnm.mx

⁴ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, L21884962@ugalvan.tecnm.mx

phenomenon... (Hernández et. al, 2010) and is supported by the survey techniques... and documentary review (Bernal, 2010); the study is developed in higher education students, in which the survey technique is used for which a questionnaire was designed applied to a sample, to obtain data for the analysis tending to achieve the research objective.

Keywords: Purchase decision, offer, entry.

Introducción

El ser humano ante sus distintas necesidades que requiere satisfacer adquiere bienes o servicios, normalmente provistos por empresas. El desembolso económico destinado a la adquisición de tales bienes o servicios se puede entender analizando los diversos factores que intervienen en ello.

El gasto se produce cuando se destinan recursos económicos para conseguir bienes y servicios que satisfacen las necesidades (Software del Sol, 2023)., el cual frecuentemente es influenciado por el ingreso del consumidor.

Por su parte, el ingreso son las entradas de dinero al hogar, ocurridas con cierta periodicidad, dentro de un lapso de tiempo determinado, que permiten establecer y mantener un determinado nivel de gasto del hogar (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2023).

El gasto económico y por ende la demanda del mercado, al ser influenciada por variedad de factores, entre los que frecuentemente se encuentra LA EDAD DEL CONSUMIDOR, es un tema de gran interés para la empresas, quienes buscan alinear sus productos considerando en parte éste factor.

Debido a la importancia que tiene la EDAD DEL CONSUMIDOR en la demanda del mercado se analizará cómo impacta este factor en las empresas de Zempoala, Veracruz.

La presente investigación tiene como objetivos: *“Conocer la proporción de consumidores por rangos de edad en Zempoala, Veracruz”*, y *“Conocer la proporción de gasto económico por rangos de edad en Zempoala, Veracruz”*, para que mediante esto se pueda resolver la pregunta de investigación planteada: *“¿Impacta la edad del consumidor con respecto a su nivel de gasto económico en Zempoala, Veracruz?, derivando la hipótesis: “La edad del consumidor influye significativamente en el nivel de gasto económico en Zempoala, Veracruz”*.

La investigación limita el estudio a consumidores de la ciudad mencionada y con una edad a partir de los 18 años, siempre y cuando el encuestado contesto afirmativamente contar con un ingreso económico propio.

Con la presente investigación se espera contribuir a la identificación de factores de demanda del mercado de la ciudad de estudio que aporten al diseño de estrategias para mejorar las ventas de las empresas y mejorar la satisfacción del consumidor.

Metodología

La investigación al derivarse del proyecto factores de demanda del mercado en la zona centro del estado de Veracruz, posee un método cuantitativo debido a que se estudia fenómenos susceptibles de cuantificación y utiliza pruebas estadísticas para el análisis de los datos.

El estudio se inició con una investigación documental, en la que se analizó la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio (Bernal, 2010). La revisión documental permitió la generación del marco teórico y conocer el estado del arte del tema de estudio.

La investigación también se considera descriptiva, ya que se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice (Hernández et. al, 2010) y porque se soporta principalmente en técnicas como la encuesta y la revisión documental (Bernal, 2010); el estudio de campo se desarrolló en la ciudad de Zempoala, Veracruz. Se utilizó la técnica de encuesta para la que se diseñó como instrumento de medición un cuestionario integrado por preguntas de opción múltiple, escala de calificación y abiertas aplicado a una muestra de consumidores del lugar, durante en un tiempo específico, considerándose un estudio transversal "... en un tiempo determinado y en una población específica." (Álvarez y Delgado, 2015).

Para la investigación de campo, se realizó una encuesta dirigida consumidores de la ciudad de estudio, para la que se diseñó un cuestionario el cual fue validado en el mes de abril de 2024 mediante una prueba piloto en una pequeña muestra, en la que al no surgir dudas sobre las preguntas que lo integran ni observaciones de mejora y que el encuestado entendió y respondió correctamente dicho cuestionario, de dio por validado.

Al igual que en la prueba piloto, la encuesta final fue aplicada de manera digital a través de la aplicación de formularios de google, enviándose por correo electrónico y WhatsApp, a una muestra aleatoria de 116 consumidores de Zempoala. La encuesta final se realizó durante el periodo de mayo a julio de 2024 horario de 10:00 a 20:00 horas, por ser horario con mayor disponibilidad del encuestado para responder el cuestionario con tranquilidad y sinceridad.

Finalmente, durante los meses de julio a agosto del año 2024, se realizó la captura, clasificación, representación gráfica y análisis datos, a través de la hoja de cálculo (Excel), lo cual permitió obtener información para el logro de los objetivos, dar respuesta a la pregunta de investigación y evaluar de la hipótesis planteada, que derivó la generación conclusiones y recomendaciones.

Resultados

Dado que la edad del consumidor es el factor a estudiar se consideró conveniente estructurar la encuesta a través de cinco categorías de edades, siendo estas:

Edad
De 18 a 24 años
De 25 a 40 años
De 41 a 50 años
De 51 a 64 años
Más de 64 años

El cuestionario aplicado a una muestra de 116 individuos reveló lo siguiente:

Con respecto al total de consumidores se observó que casi tres cuartas partes (83 personas) tiene edad entre los 18 a 24 años, seguido por 22 personas con edades entre los 25 a 40, mientras que el restante es de 7 y 4 personas en rango de 41 a 50 y de 51 a 64 años respectivamente. En el caso de consumidores mayores a los 64 años no existen valores debido a que durante aplicación de la encuesta no se observaron a adultos mayores haciendo compras por su cuenta y aquellos entrevistados respondían que sus necesidades eran atendidas por otras personas, comúnmente sus hijos, por tanto, no se pudieron considerar a éstos como elementos válidos para la encuesta. La siguiente gráfica presenta estos valores expresados en porcentaje con respecto al total de la muestra:

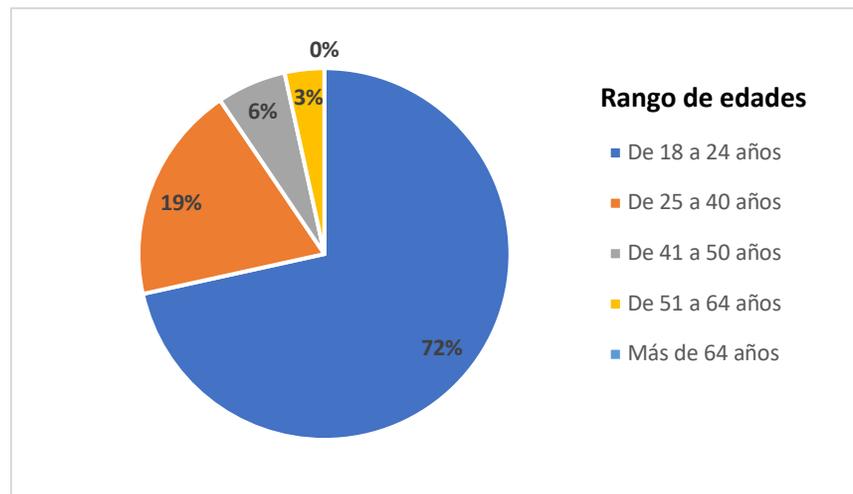
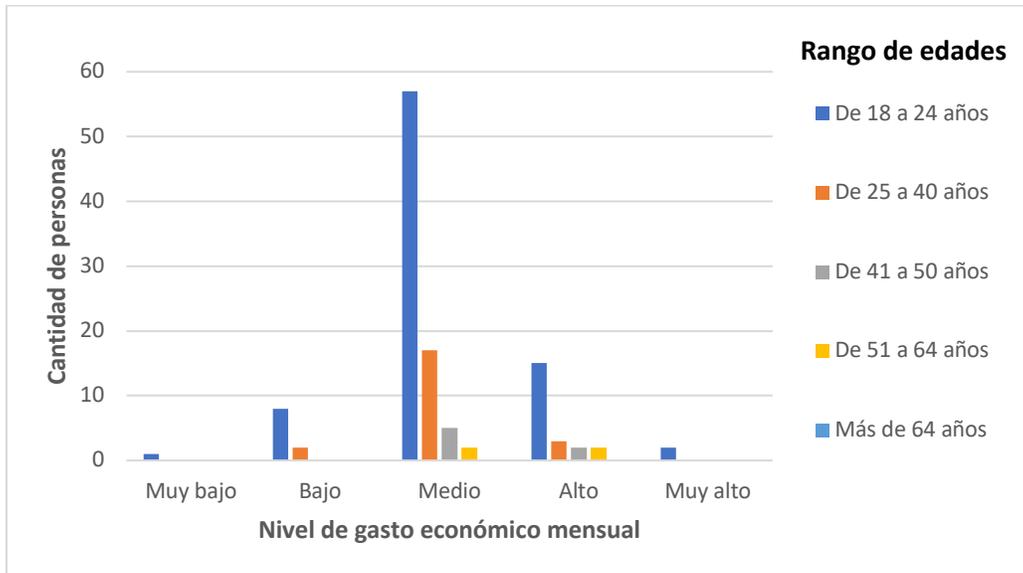
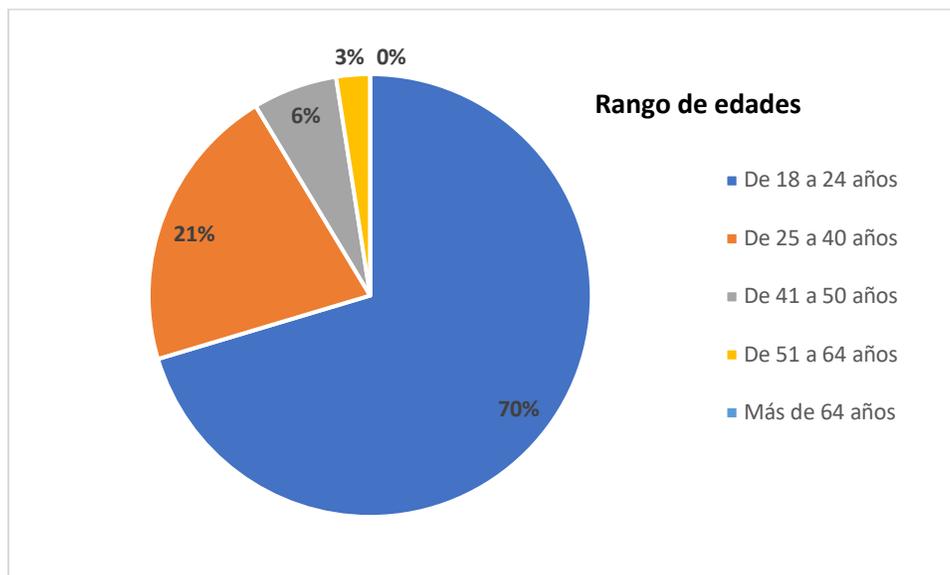


Figura 1. Porcentaje de consumidores por rango edad

Conforme al nivel de gasto económico mensual por rango de edad se observa que la mayoría se encuentra en un gasto de nivel medio (81 personas), seguido por el gasto de nivel alto (22 encuestados) y posteriormente el medio (10 personas). Para este caso los extremos presentan valores mínimos de 1 y 2 para las categorías de muy bajo y muy alto respectivamente.



Como se puede observar en la gráfica, el nivel de gasto mensual medio es el que predomina en todas las categorías de edad, analizando éste a detalle por edades, tenemos el siguiente comportamiento.



De los 81 encuestados que respondieron a un gasto mensual de nivel medio se tiene que 57 pertenecen a la categoría de los 18 a 24 años, seguido de la categoría de 25 a 40 años (17 personas), de 41 a 50 años 5 personas y por último 2 personas en el rango de 51 a 64 años.

Discusión

Respondiendo al primer objetivo de la investigación: “Conocer la proporción de consumidores por rangos de edad en Zempoala, Veracruz”, los resultados obtenidos indican que las personas dentro del rango de edad de 18 a 24 años constituyen la gran mayoría de los consumidores en la ciudad de Zempoala. Por otro lado, ante el segundo objetivo: “Conocer la proporción de gasto económico por

rangos de edad en Zempoala, Veracruz”, el análisis de la muestra señala que el consumo “medio” es el más común en todas las categorías de edades, mayormente en el rango de los 18 a 24 años.

Cabe señalar que el tamaño de la muestra recolectada se considera poca o pequeña con respecto a la población de interés, por lo tanto, un mayor tamaño de ésta permitiría un mejor acercamiento a la realidad en la ciudad de Zempoala. En este mismo sentido, el levantamiento del instrumento de medición (cuestionario) se llevó a cabo frente a una sola tienda comercial en un solo día, es por ello que se puede considerar que existe un sesgo en la muestra, pudiéndose solventar dicha situación aplicando el instrumento en diversos comercios de la ciudad a distintas horas.

Conclusiones

En este estudio, examinamos el impacto de la edad del consumidor con respecto a su nivel de gasto económico en la ciudad de Zempoala, Veracruz. Para ello fue necesario determinar dos factores claves: conocer la cantidad de consumidores por grupos de edades, así como el nivel de gasto económico por cada grupo de edad. La forma de obtención de datos para ambos factores mencionados consistió en un cuestionario aplicado a los pobladores de la ciudad que se encontraban haciendo compras en un supermercado, logrando así una muestra válida de 118 personas. El análisis de los datos consistió primeramente en conocer la cantidad de personas por cada una de las cinco categorías de edad, después se calculó la proporción de los niveles de consumo por cada categoría de edad. Una vez conocidos los valores se procedió a graficar ambos factores para una mejor representación de los datos y facilitar el entendimiento de su comportamiento. Los resultados obtenidos indican que los consumidores en la ciudad de Zempoala, Veracruz son en su mayoría las personas que oscilan entre los 18 a 24 años, particularmente teniendo la mayor parte de éstos un gasto de nivel medio. Por otro lado, también se observa que a medida que aumenta la edad de la población en la ciudad disminuye su gasto económico. Es por tales razones que se concluye como cierta la hipótesis de que “la edad del consumidor influye significativamente en el nivel de gasto económico en Zempoala, Veracruz”.

Referencias

- Álvarez Hernández, G., & Delgado De la Mora, J. (2015). Diseño de Estudios Epidemiológicos.I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografíade la Salud y la Enfermedad. Fies, 28. Recuperado el 27 de Marzo de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151f.pdf>
- Bernal, C. D. (2010). Metodología de la investigación (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Pearson. Recuperado el 27 de Marzo de 2020

Concepto. (2023). Economía y finanzas. Obtenido de <https://concepto.de/demanda/#ixzz8BwqpyPaw>
Cueva Garayar, E., Oliden Vera, R. E., & Vargas Bellota. (2017). Análisis de los factores que impactan en. Lima: Universidad peruana de ciencias aplicadas.

DELSOL, S. (19 de septiembre de 2021). Software DELSOL. Obtenido de <https://www.sdelisol.com/glosario/productividad/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2023). Glosario - Ingresos y Gastos. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/glosario-ingresos-y-gastos>

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2010). Metodología de la investigación (Quinta ed.). Cd. de México: México. Recuperado el 27 de Marzo de 2020

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). INEGI. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=300160001#collapse-Resumen>

Ramírez Hernández, R. L. (2018). Propuesta de Incentivos no Económicos. Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz, Cuitláhuac, Veracruz. Obtenido de <http://reini.utcv.edu.mx/bitstream/123456789/777/1/8128-ROCIO%20LIZBETH%20RAMIREZ%20HERNANDEZ%208128.pdf>

ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIOS DE LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS

CLARA LUZ GALLEGOS PARRA¹

JUAN FRANCISCO FIGUEROA DUARTE²

Resumen

La industria de los alimentos en México ha crecido en los últimos años, ya que es considerada la segunda industria más grande dentro del valor agregado bruto, después la automotriz, siendo México el décimo productor de alimentos a nivel mundial.

Impactando en términos sociales, ya que la producción y comercialización de alimentos es esencial para la alimentación de la población, generando seguridad alimentaria, con garantía de inocuidad, calidad y generación de empleo.

Por lo que la mercadotecnia ha sido un factor clave para el desarrollo de dicha industria, esto derivado que cada día el consumidor busca mayor calidad, inocuidad y seguridad alimentaria, impactando en la salud y el bienestar de los consumidores.

Debiendo desarrollar las estrategias de mercadotecnia adecuadas para cada tipo de consumidor al cual se enfocará el mercado dirigido; cumpliendo con las normas y estándares de calidad de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas incluyendo términos de sustentabilidad, conservación de agua y biodiversidad.

Palabras clave: Estrategias de Mercadotecnia, Mercadotecnia, Industria de Alimentos.

Abstract

The food industry in Mexico has grown in recent years, as it is considered the second largest industry in terms of gross added value, after the automotive industry, with Mexico being the tenth largest food producer worldwide.

Impacting in social terms, since the production and marketing of food is essential for feeding the population, generating food security, with a guarantee of safety, quality and job creation.

Therefore, marketing has been a key factor for the development of this industry, this derived from the fact that every day the consumer seeks greater quality, safety and food security, impacting the health and well-being of consumers.

¹ Universidad Veracruzana, clgallegos@uv.mx

² Universidad Veracruzana, jufigueroa@uv.mx

Having to develop the appropriate marketing strategies for each type of consumer to whom the targeted market will be focused; complying with the norms and quality standards in accordance with the Mexican Official Standards including terms of sustainability, water conservation and biodiversity.

Keywords: Marketing Strategies, Marketing, Food Industry.

Introducción

Actualmente la mercadotecnia en México y el mundo se ha especializado en satisfacer las necesidades de los clientes; esto es si el vendedor entiende y conoce las necesidades del consumidor, desarrollará sus productos los cuales proporcionen un valor agregado al cliente; y esto será determinante para que los precios, distribución y promoción se realice de manera eficaz y eficiente, creando un margen de ventas mayor. (Universidad Abierta para Adultos, 2023)

Este se puede considerar como un conjunto de prácticas comerciales que las organizaciones utilizan con la finalidad de lograr objetivos de empresa, resaltando que la mercadotecnia educa a los clientes para encontrar las satisfacciones y deseos.

Podemos decir que la mercadotecnia no es una definición de lo que es y lo que genera; es una forma de analizar, observar la dirección de una organización con la finalidad de que los productos lleguen al mercado deseado (clientes). Esta hace énfasis en la producción, y distribución del producto, la calidad del producto, las ventas y su promoción y la mercadotecnia basada en los deseos del consumidor, disponiendo de un adecuado sistema de información, que identifique las necesidades de los clientes potenciales y en segundo lugar, que exista un departamento de mercadotecnia con suficiente autoridad para dirigir y coordinar todas las actividades destinadas a desarrollar la demanda y servir al cliente. Aunque la filosofía de mercadotecnia debe ser compartida por toda la organización, la tarea de dirección de las actividades de mercadotecnia no puede estar dispersa en diversos departamentos, por cuanto podrían perderse de vista las necesidades reales de los clientes y se dificultaría la coordinación de las acciones a desarrollar para satisfacer de modo efectivo tales necesidades. (Santesmases, 2015)

De acuerdo con (Diskin, 1975) se conoce que la planeación y la ejecución de las estrategias de mercadotecnia influyen en el nivel de ingreso de los pequeños comerciantes, ya que crea una mejora calidad de vida, agregando un valor agregado al producto; ya que se considera que una empresa puede mejorar o empeorar su situación de acuerdo con la elección de estrategias de ventas., por lo que podemos decir que el estado de un negocio se puede basar desde la productividad cuantitativa, cualitativa y/o una mezcla de indicadores que influyen en el éxito o fracaso de un negocio.

La industria de los alimentos ha crecido de forma exponencial en las últimas décadas, esto debido a que en nuestro entorno, las familias se han tenido que ir adaptando a las necesidades de la economía y por tanto ahora es muy común que en las familias modernas existan dos proveedores de gastos en general; razón por la cual se ha visto un exponencial crecimiento del consumo de alimentos procesados y/o semi procesados listos para su consumo y aunque parece que el consumo de alimentos ultra procesados es algo nuevo, en realidad llevan mucho tiempo entre nosotros. (Perona, 2022)

El marketing digital ha revolucionado la forma en que las empresas promocionan sus productos y servicios, y la industria alimentaria no ha sido una excepción. Ya que mediante la combinación de anuncios en línea, estrategias de contenido, redes sociales y otras técnicas, las marcas pueden llegar a una audiencia masiva y persuadirnos para que compremos y consumamos sus productos procesados. Pero el marketing no solo afecta nuestras elecciones individuales, sino también nuestras percepciones colectivas sobre la comida, es una realidad que las marcas se esfuerzan por ganar nuestra lealtad, a su vez influyen en modificar las tendencias alimentarias. (MBLOG MULTIMEDIA, 2024)

Es por ello que se decide realizar la investigación de la importancia de las estrategias de la mercadotecnia en la implementación de un modelo de negocios en la industria de los alimentos, actualmente podemos encontrar diversos modelos que coadyuvan a que las empresas impulsen sus ganancias, como los siguientes:

- Modelo de Negocio CANVAS:

La estructura del Canvas propone por un lado el mercado, la parte más complicada de gestionar, y por otro lado tenemos la empresa, entorno, procesos y sus activos. Esto resulta completamente natural cuando se aplica a una empresa. (Canós, 2018)

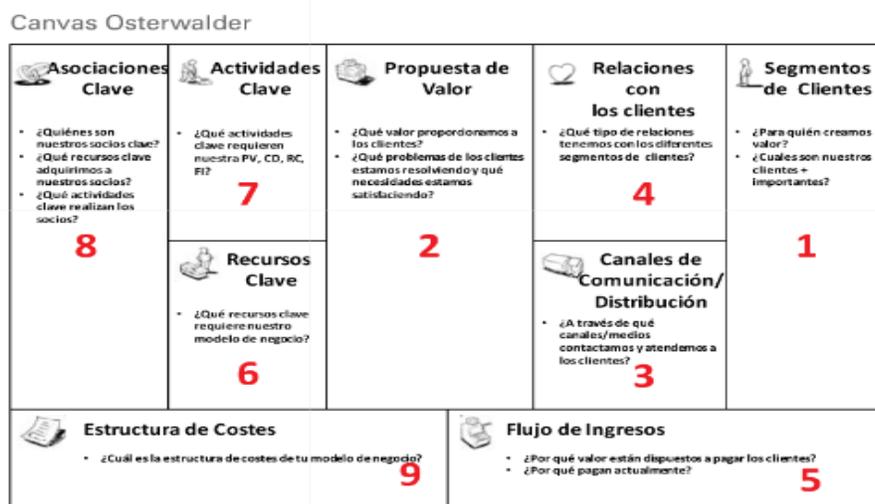


Figura 1. Modelo de Negocios CANVAS

Fuente: (Canós, 2018)

- Modelo de negocio de cola larga o “long tail”:

Es una estrategia que se centra en ofrecer una amplia gama de productos, servicios o contenidos especializados o de nicho, en lugar de centrarse principalmente en un pequeño número de artículos populares y convencionales. (Cuofano, 2024)

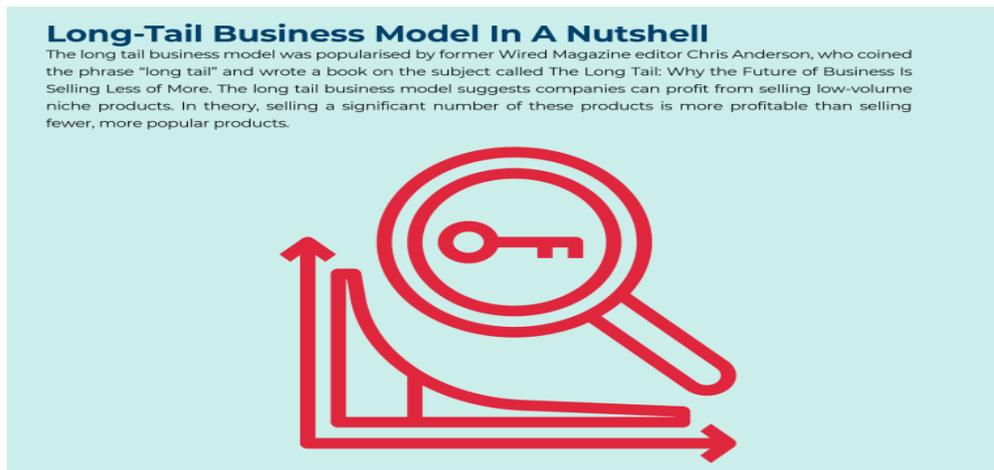


Figura 2. Modelo de negocio de cola larga

Fuente: (Cuofano, 2024)

- Modelo de negocio de comercio social:

Comercio social modelos de negocio están diseñados para aprovechar el comercio social, un fenómeno relativamente nuevo en el que las transacciones de comercio electrónico se realizan en las redes sociales. Ejemplos de esto son empresas como SHEIN, Deseo, WeChat. (Cuofano, 2024)

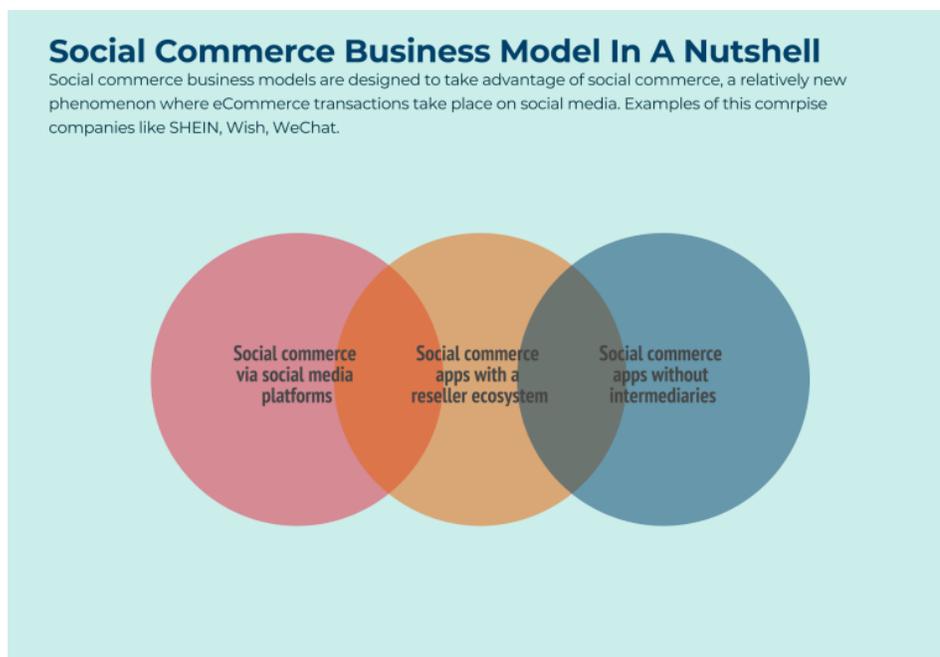


Figura 3. Modelo de negocio de comercio social

Fuente: (Cuofano, 2024)

- Modelo de Estilo Social:

El estilo social como concepto se basa en el trabajo de los psicólogos industriales David Merrill y Roger Reid a principios de la década de 1960. Merrill y Reid querían determinar si podían predecir la gestión, las ventas y liderazgo desempeño basado en cómo se comportan las personas en situaciones sociales. El estilo social modelo es un medio para categorizar a las personas según sus rasgos de personalidad e interacciones con otros en el lugar de trabajo. (Cuofano, 2024)

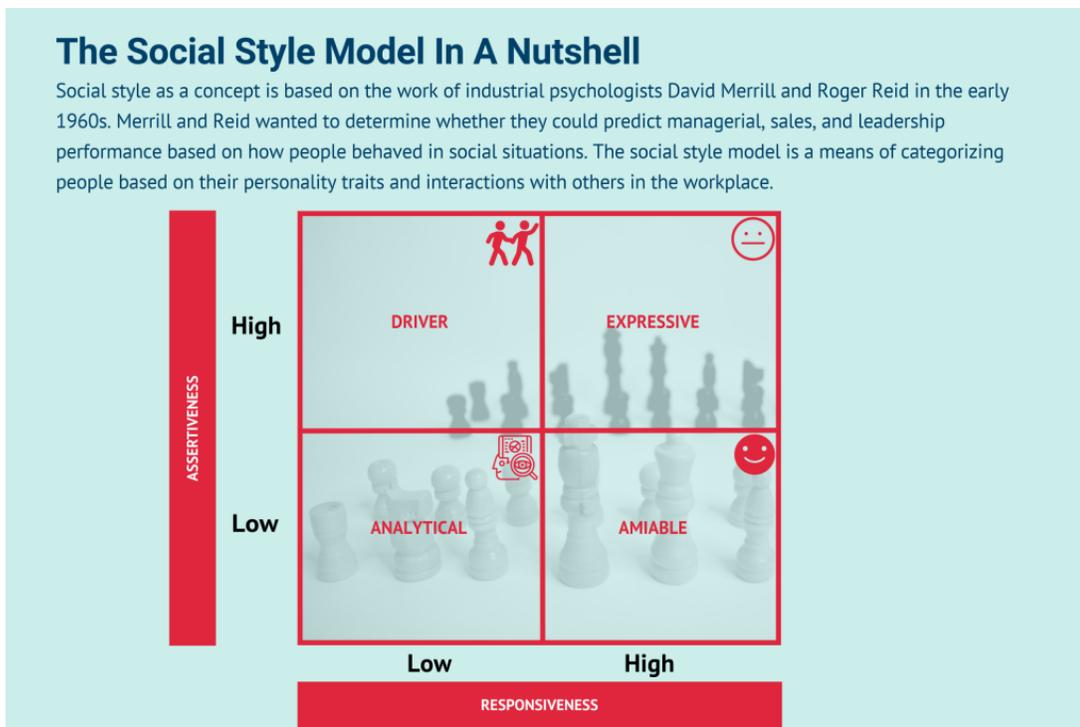


Figura 4. Modelo de Estilo Social

Fuente: (Cuofano, 2024)

Metodología

Se realiza una metodología cualitativa- descriptiva; se considera cualitativa ya que se realiza un análisis de datos, a través de la recolección de la información documental a través de la interpretación de la información de sistemas conceptuales y descriptivo ya que orienta al investigador a conocer la mejor o propuesta del caso de estudio.

Conclusiones

Después de analizar diversos tipos de modelos de negocios que impactan dentro del sector de la industria de alimentos podemos hacer énfasis en cómo ciertos alimentos se han vuelto populares gracias a campañas ingeniosas en las redes sociales o cómo las dietas de moda se han difundido a través de influencers digitales. Con esta investigación se demuestra que el marketing también puede

ser una herramienta poderosa para la promoción de una alimentación saludable, esto a medida que la conciencia sobre la importancia de una dieta equilibrada crece, las marcas están utilizando estrategias de marketing para promover alimentos saludables y educar a los consumidores sobre sus beneficios. Actualmente el marketing adquiere un papel crucial en la industria alimentaria, respecto a los alimentos procesados. La publicidad de estos productos puede influir de manera significativa en los hábitos de consumo de las personas, lo que a su vez tiene un impacto directo en la salud y bienestar de la población.

Es por ello que el marketing en la industria alimentaria engloba una serie de estrategias que van desde la investigación de mercado hasta el desarrollo de productos y la promoción a través de varios canales. Estas estrategias buscan satisfacer las necesidades y preferencias de los consumidores, al tiempo que promueven la visibilidad y el crecimiento de las marcas. Al comprender cómo funciona el marketing en esta industria, podemos tomar decisiones más informadas sobre los alimentos que consumimos y se pretender ofrecer al mercado. Es por ello que un un modelo de negocio es fundamentalmente esencial de cualquier empresa, definiendo las acciones que permitirán generar ingresos y sustentar su operación, considerando aspectos esenciales como los proveedores, identificación de los clientes y la forma en la cual te acercaras a ellos, para tener un mayor potencial de crecimiento.

Referencias

- Canós, F. C. (2018). *El canvas de la Innovación*. Ediciones Díaz de Santos.
- Cuofano, G. (23 de 03 de 2024). FourWeekMBA. https://fourweekmba.com/es/modelo-de-negocio-de-cola-larga/#Structure_of_the_long_tail_business_model
- Diskin, M. C. (1975). *Mercados de Oaxaca*. Instituto Nacional Indigenista. Secretaría de Educación Pública.
- MBLOG MULTIMEDIA. (2024). *M BLOG MULTIMEDIA* .
<https://www.mediummultimedia.com/marketing/como-influye-el-marketing-en-la-alimentacion/>
- Perona, J. S. (2022). *Los alimentos ultraprocesados*. Los Libros de la Catarata.
- Santesmases, M. (2015). *Fundamentos de Mercadotecnia* . Patria .
- Universdad Abierta para Adultos. (2023). *Mercadotecnia*. UAPA.

INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN DISPOSITIVOS ERGONÓMICOS DESARROLLANDO PULSERAS INALÁMBRICAS PARA ENTORNOS DE TRABAJO Y ESTUDIO

BERTHA CONDE CARREÑO¹

SELENE MAGDALA RAMOS CORTES²

ANDRÉS GUADALUPE FLORES FLORES³

Resumen

Smart Fingers es una pulsera ergonómica innovadora que funciona como mouse inalámbrico, diseñada para mejorar la comodidad y reducir molestias en usuarios que realizan actividades con movimientos repetitivos. Este desarrollo empresarial busca ofrecer una solución tecnológica avanzada y ergonómica, diferenciándose de los dispositivos tradicionales.

Dirigida a estudiantes, jóvenes profesionales, maestros, y oficinistas de la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río, Smart Fingers se adapta a la forma natural de la muñeca, permitiendo a los usuarios interactuar de manera eficiente con dispositivos electrónicos como computadoras, *tablets* y smartphones. Esto no solo facilita una mayor movilidad, sino que también promueve el bienestar del usuario en entornos laborales y educativos.

El proyecto Smart Fingers se posiciona como un ejemplo de innovación empresarial, combinando diseño ergonómico y tecnología para mejorar la experiencia de los usuarios. La propuesta se alinea con las tendencias actuales de dispositivos *wearables* que buscan optimizar la calidad de vida en el trabajo y el estudio, representando una oportunidad de crecimiento en el mercado tecnológico de la región.

Palabras claves: Pulsera Ergonómica, Dispositivo de Control, Innovación Empresarial

Abstract

Smart Fingers is an innovative ergonomic wristband that functions as a wireless mouse, designed to enhance comfort and reduce discomfort for users engaged in repetitive motion activities. This entrepreneurial development aims to provide an advanced technological and ergonomic solution, distinguishing itself from traditional devices.

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, bertha.cc@veracruz.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, selene.rc@veracruz.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, andres.ff@veracruz.tecnm.mx

Targeted at students, young professionals, teachers, and office workers in the Veracruz-Boca del Río metropolitan area, Smart Fingers conforms to the natural shape of the wrist, allowing users to interact efficiently with electronic devices such as computers, tablets, and smartphones. This not only facilitates greater mobility but also promotes user well-being in both work and educational environments.

The Smart Fingers project positions itself as an example of entrepreneurial innovation, combining ergonomic design and technology to improve user experience. The proposal aligns with current trends in wearable devices that seek to optimize quality of life in both work and study contexts, representing a growth opportunity in the regional technology market.

Keywords: Ergonomic Wristband, Control Device, Entrepreneurial Innovation

Introducción

En un mundo cada vez más digital, donde la interacción con dispositivos electrónicos es una parte fundamental de nuestras vidas, la salud y la comodidad de los usuarios se ha convertido en una máxima prioridad. Es en este contexto surge Smart Fingers, una propuesta innovadora que define cómo nos conectamos con la tecnología.

Especialmente diseñados para quienes se sientan frente a una pantalla durante largos períodos de tiempo, Smart Fingers proporciona una solución ergonómicamente eficaz para el dolor por movimientos repetitivos. A diferencia de los dispositivos de entrada tradicionales, nuestros brazaletes se adaptarán a la anatomía natural de su muñeca, brindando una comodidad incomparable y reduciendo el riesgo de lesiones por esfuerzos repetitivos.

Smart Fingers está pensado para un público amplio y diverso, desde estudiantes que pasan horas realizando tareas en sus computadoras, hasta jóvenes profesionales que buscan optimizar su productividad en el trabajo. Maestros y oficinistas también encontrarán en nuestra pulsera una herramienta invaluable para reducir la fatiga y mejorar su desempeño. Nuestro objetivo es llegar a personas de todas las edades, a partir de los 15 años, en la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río, ofreciéndoles una alternativa más saludable y cómoda.

Funcionará como un mouse inalámbrico, permitiendo a los usuarios controlar sus dispositivos electrónicos de forma intuitiva y precisa. Gracias a su diseño ergonómico y a su avanzada tecnología, nuestra pulsera ofrece una experiencia de usuario única, facilitando la navegación y la interacción con diferentes aplicaciones. Se identifican los problemas por resolver, tanto dificultades generales en el sector como desafíos específicos que obstaculizan su desarrollo y comercialización. Estos problemas son la base para la formulación de objetivos, donde se establece el objetivo general complementando por objetivos específicos que contribuyen al logro de la meta.

El procedimiento y la descripción de actividades detallan las acciones realizadas para la elaboración del plan de negocios teniendo como resultado el modelo Canvas del negocio. Esto describiendo de forma clara los pasos, investigaciones y análisis realizados para garantizar un enfoque integral en la toma de decisiones y la implementación de estrategias efectivas.

El objetivo de este artículo de investigación es proporcionar una visión global y estructurada de los aspectos esenciales que rodean “Smart Fingers”, subrayando la importancia de abordar y resolver los problemas identificados para el logro de sus objetivos.

Contenido, material y método

La presente investigación utilizó un procedimiento con una metodología de investigación cualitativa, utilizando los siguientes métodos: Recolección de datos (encuestas, entrevistas, análisis de mercado). Como primer método, se conocerá el segmento de mercado de la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Rio es uno de los 212 municipios del Estado de Veracruz, de acuerdo con el último Censo de Población, en 2020 Veracruz y Boca del Rio tenía 607, 209 y 144, 550 habitantes:

Veracruz:

- Mujeres: 319, 545 (52.6%)
- Hombres: 287, 664 (47.4%)

Los habitantes representan el 7.5% de la población total.

Boca del Rio:

- Mujeres: 76, 565 (53.0%)
- Hombres: 67, 985 (47.0%)

Los habitantes representan el 1.8% de la población total.

Hay una población de 257, 913 mujeres y 228, 005 hombres, dando 485, 918 personas de la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Rio, de 18-60 años.

Smart Fingers se dirigirá a un nicho de mercado compuesto por usuarios de dispositivos tecnológicos que pasan largos periodos de tiempo frente a pantallas. Este segmento demográfico busca soluciones ergonómicas y tecnológicas que mejoren su comodidad y prevengan enfermedades crónicas degenerativas asociadas con el uso prolongado de dispositivos convenientes.

- **Muestra:**

- **FÓRMULA**

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

- **Donde:**

- n = Tamaño de muestra buscado

- N = Tamaño de la Población o Universo

- 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 = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

- Datos:

$$\begin{aligned}
 n &=? \\
 N &= 485,918 \text{ personas} \\
 Z &= 99\% = 2.57 = 6.60 \\
 e &= 4\% = 0.04 = 0.0016 \\
 p &= 50\% = 0.50 \\
 q &= 50\% = 0.50
 \end{aligned}$$

- APLICACIÓN

$$n = \frac{(485,918)(6.60)(0.50)(0.50)}{(0.0016)(485,917) + (6.60)(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{801,764.7}{779.1172}$$

$$n = 1,030$$

La muestra total por aplicar es de 1, 035 personas en la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Rio.

Como segundo método, el cuestionario aplicado fue diseñado específicamente para la investigación

<u>Variable</u>	<u>Ítems</u>
<i>Influencia en la decisión de compra.</i>	<p>Pregunta 1: ¿Qué tan preocupado/a estás por las enfermedades crónico-degenerativas, como el síndrome de túnel carpiano, relacionadas con el uso de mouses convencionales?</p> <p>Pregunta 2: ¿Cuánto valorarías la idea de una pulsera de anillos que funcione como mouse inalámbrico para prevenir enfermedades crónico-degenerativas, especialmente el síndrome de túnel carpiano?</p> <p>Pregunta 3: ¿Qué tan dispuesto/a estarías a probar Smart Fingers para evaluar su comodidad y eficiencia en la prevención de enfermedades crónico-degenerativas?</p>
<i>Experiencia con dispositivos tecnológicos.</i>	<p>Pregunta 4: ¿Qué tan importante crees que es la ergonomía y adaptabilidad en un dispositivo como Smart Fingers para prevenir problemas de salud relacionados con el uso de mouses convencionales?</p> <p>Pregunta 5: ¿En qué medida crees que Smart Fingers, al ser una pulsera de anillos que funciona como mouse inalámbrico, podría mejorar tu productividad en comparación con un mouse convencional?</p>
<i>Interés y necesidad.</i>	<p>Pregunta 6: ¿Consideras que la privacidad es un factor importante al elegir dispositivos electrónicos como Smart Fingers?</p> <p>Pregunta 7: ¿Qué importancia le das a la innovación tecnológica al elegir dispositivos como Smart Fingers para prevenir enfermedades ocupacionales?</p>
<i>Diseño y estilo.</i>	<p>Pregunta 8: ¿Qué tan relevante crees que es la sostenibilidad ambiental en la producción de dispositivos como Smart Fingers?</p> <p>Pregunta 9: ¿Cuál de las siguientes características de Smart Fingers consideras más atractiva para su uso diario como mouse inalámbrico?</p>

Tabla 1. Preguntas del cuestionario

Smart Fingers implementará diversas estrategias clave para destacar en el mercado de dispositivos interactivo. Esto involucrará desde una profunda investigación de mercados hasta un análisis detallado de competidores, permitiendo una comprensión completa del entorno. La descripción de las características tangibles e intangibles del producto, junto con la identificación de aspectos innovadores,

establecerá las bases para la diferenciación. Se fijarán precios estratégicos y la planificación detallada de publicidad y promoción buscando maximizar la visibilidad y la demanda. La selección cuidadosa de canales de distribución y puntos de venta asegura una presencia efectiva en el mercado. Todo esto se resumirá en un conjunto integral de estrategias de mercadotecnia, respaldadas por una sólida construcción de imagen corporativa, desde el nombre hasta el logotipo y el eslogan, que recubren la esencia y los valores distintivos de la marca. Este enfoque global tiene como objetivo posicionar eficazmente a Smart Fingers y garantizar su éxito en el mercado competitivo.

Definirán claramente los diferentes grupos de personas o empresas que pueden ser clientes de Smart Fingers. Además, identificaremos sus necesidades y características específicas. Se limitará el que hace que las pulseras ergonómicas sean único y valioso para los clientes, destacando las características y beneficios claves que serán diferentes de otros productos en el mercado.

Se llegará a los clientes estableciendo estrategias para distribuir el producto de manera efectiva. Describirán la relación que se establecerá con los clientes considerando el cómo poderles brindar soporte y atención. Identificarán los recursos esenciales para fabricar, comercializar y respaldar el producto incluyendo la tecnología, personal, materiales, entre otros.

Las pulseras ergonómicas abordarán aspectos fundamentales para asegurar su operación legal y cumplimiento normativo. Smart Fingers se asegurará de cumplir con todos los requisitos legales, garantizando una operación sin contratiempos y evitando posibles complicaciones legales en el futuro.

Resultados

Smart Fingers se encontrará en el municipio de Veracruz, su tamaño del mercado potencial es de 156, 018 alumnos, 10, 191 docentes y 17, 785 oficinistas y abarca una amplia gama de grupos demográficos incluyendo:

- **Estudiantes y jóvenes profesionales:** Los estudiantes de 15 años en adelante, así como jóvenes profesionales son usuarios frecuentes de computadoras y dispositivos tecnológicos. La pulsera ergonómica podría atraer a este segmento debido a su enfoque en la movilidad y versatilidad.
- **Maestros:** Los docentes son los que se encargan de transmitir los conocimientos y lo hacen utilizando diversas tecnologías, el uso del producto hace que el trabajo se vuelva más práctico y dinámico generando comodidad.
- **Oficinistas:** Este grupo incluye ejecutivos, empleados de oficinas y profesionales de diversas industrias que dependen de computadoras para su trabajo diario. Las pulseras ergonómicas podrán mejorar su eficiencia y comodidad mientras trabajan en sus computadoras.

El cliente ideal para Smart Fingers sería una persona que utilizan dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas y celulares de manera frecuente y prolongada, como estudiantes y jóvenes. Este usuario estaría interesado en facilitar su experiencia de uso de dispositivos y reducir la fatiga muscular causada por el uso constante de un mouse tradicional. Además, podrían valorar la innovación tecnológica y estar dispuestos a adoptar nuevas soluciones.

Según los resultados obtenidos podremos observar que las edades predominantes son de 18 a 34 años. (Tabla 2)

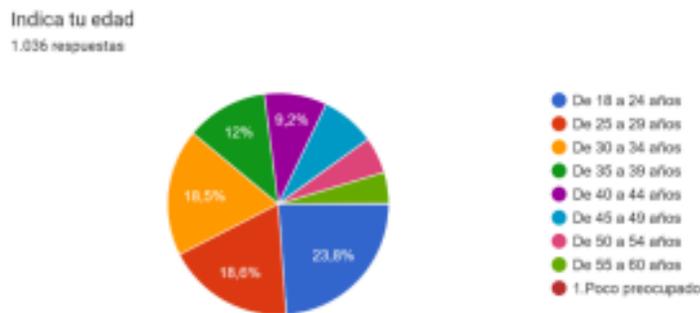


Tabla 2. Identificación de edad.

Los resultados obtenidos de la (Tabla 3), la mayor cantidad de respuestas procede del municipio de Veracruz con 53.5%.

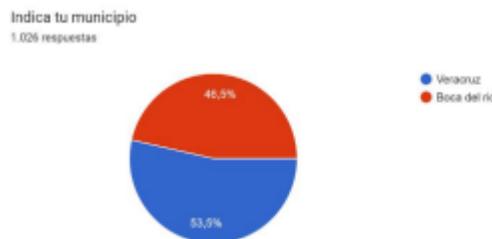


Tabla 3. Identificación de municipio.

El 38.1% se encuentran preocupada por las enfermedades crónico-degenerativas relacionadas con el uso de mouse convencional, siendo este porcentaje la mayoría. (Tabla 4)



Tabla 4. Identificación de enfermedades.

El 54.2% de los encuestados de la (Tabla 5) se muestran positivos ante la propuesta de Smart Fingers.

¿Cuánto valorarías la idea de una pulsera de anillos que funcione como mouse inalámbrico para prevenir enfermedades crónico-degenerativas, especialmente el síndrome de túnel carpiano?
1.334 respuestas

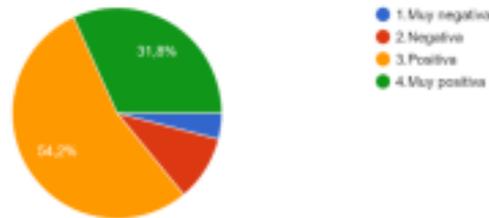


Tabla 5. Identificación del funcionamiento de las pulseras

El 49% de los usuarios encuestados consideran que la ergonomía y la adaptabilidad son factores importantes para prevenir problemas de salud relacionados con el uso de mouse convencional. (Tabla 6)

¿Qué tan importante crees que es la ergonomía y adaptabilidad en un dispositivo como Smart Fingers para prevenir problemas de salud relacionados con el uso de mouses convencionales?
1.334 respuestas

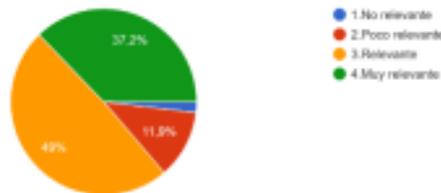


Tabla 6. Identificación de factores para prevenir problemas de salud.

De acuerdo con el 47.2% de los encuestados la (Tabla 7) consideran que Smart Fingers podría aumentar su productividad en comparación con el mouse convencional.

¿Consideras que Smart Fingers podría aumentar tu productividad en comparación con un mouse convencional?
1.333 respuestas

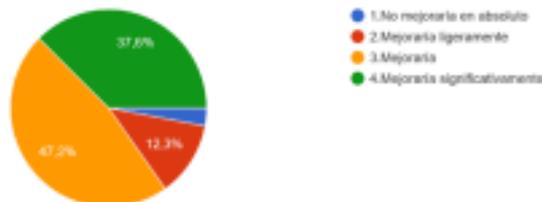


Tabla 7. Identificación de productividad.

Con los resultados el 47.4% y el 40.4% consideran importante y muy importante la innovación tecnológica al elegir dispositivos como Smart Fingers para prevenir enfermedades ocupacionales. (Tabla 8)

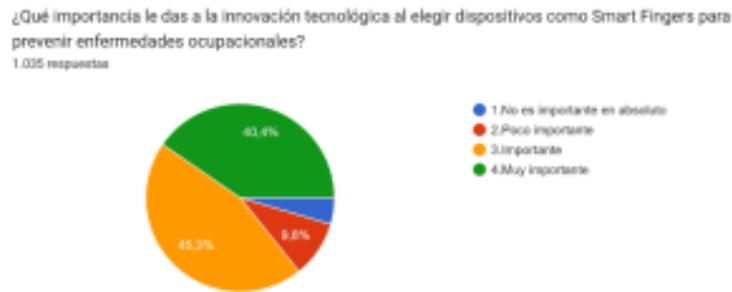


Tabla 8. Identificación de la innovación tecnológica.

Los resultados obtenidos el 44.1% y el 43.4% de los usuarios encuestados consideran que la sostenibilidad ambiental es relevante en la producción de dispositivos como Smart Fingers. (Tabla 9)



Tabla 9. Identificación de la Sostenibilidad Ambiental

De acuerdo con los resultados obtenidos de la (Tabla 10) las características predominantes consideradas más atractivas para su uso diario como mouse inalámbrico son la adaptabilidad a diferentes tallas de mano y facilidad de uso cada una con un 64.9% y 58.4% respectivamente.

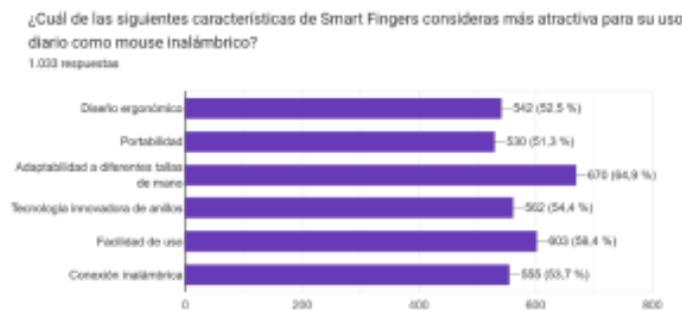


Tabla 10. Características predominantes más atractiva.

Comportamiento de compra

En primer lugar, este mercado objetivo podría estar influenciado por la comodidad, el precio y la eficiencia de las pulseras ergonómicas. Los usuarios podrían investigar en línea, leer reseñas y comparar diferentes opciones antes de tomar una decisión. Dado que se trata de un producto relativamente novedoso, la educación del usuario sobre los beneficios y el uso adecuado de las pulseras de anillos sería decisivo.

El rango de edad al que se estará dirigiendo es de personas de 15 años en adelante que muestren los siguientes intereses y comportamientos:

- **Necesidad de Portabilidad y Comodidad:** Aquellos que buscarán soluciones tecnológicas que les permitan trabajar y navegar de manera más cómoda y versátil, incluso fuera de su entorno de trabajo tradicional.
- **Interés en Tecnología Innovadora:** Los consumidores y profesionales en la Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río que valoran la innovación y están abiertos a adoptar nuevos dispositivos tecnológicos.

Discusión y conclusiones

El desarrollo de la pulsera ergonómica inalámbrica representa un avance significativo en el ámbito de los dispositivos de control y la tecnología wearable, con un enfoque claro en mejorar la experiencia del usuario en entornos laborales y educativos. La creciente dependencia de dispositivos electrónicos en la vida cotidiana ha generado una demanda creciente de soluciones que no solo faciliten la interacción, sino que también contribuyan al bienestar físico de los usuarios.

Innovación y Diferenciación en el Mercado En un mercado saturado de dispositivos de control tradicionales, la introducción de una pulsera que combina funcionalidad ergonómica con tecnología inalámbrica ofrece una propuesta de valor única. A diferencia de los ratones y teclados convencionales, que pueden causar molestias físicas debido a su diseño y uso prolongado, esta pulsera se adapta a la anatomía de la muñeca, reduciendo la tensión y promoviendo una postura natural. Esto no solo mejora la comodidad, sino que también reduce el riesgo de desarrollar lesiones por movimientos repetitivos, como el síndrome del túnel carpiano, lo que subraya su potencial como una herramienta preventiva en la salud ocupacional.

Impacto en los Entornos de Trabajo y Estudio La implementación de esta pulsera en entornos laborales y educativos podría transformar la forma en que las personas interactúan con la tecnología. En oficinas, donde el uso prolongado de computadoras es común, esta pulsera puede mejorar la productividad al hacer que la interacción con dispositivos sea más fluida y menos fatigante. En el contexto educativo,

su facilidad de uso y su capacidad para interactuar con múltiples dispositivos hacen que sea una herramienta versátil, capaz de adaptarse a diversas actividades académicas, desde la toma de notas hasta presentaciones interactivas.

Potencial de Mercado y Oportunidades de Crecimiento La Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río, con su creciente población de estudiantes y profesionales jóvenes, ofrece un mercado ideal para la introducción de esta tecnología. La creciente adopción de dispositivos wearables en la región sugiere que existe un nicho de mercado dispuesto a invertir en productos que no solo faciliten su trabajo diario, sino que también mejoren su calidad de vida. Además, el creciente enfoque en la salud y el bienestar en el lugar de trabajo podría impulsar la demanda de dispositivos ergonómicos, abriendo oportunidades para la expansión del mercado a otras regiones con características demográficas similares.

Desafíos y Consideraciones Futuras A pesar de su potencial, la adopción masiva de esta pulsera podría enfrentar desafíos, como la necesidad de educar a los usuarios sobre los beneficios ergonómicos y la correcta utilización del dispositivo para maximizar su eficacia. Asimismo, el éxito de este proyecto dependerá en gran medida de la capacidad de la empresa para mantenerse a la vanguardia de la innovación tecnológica, adaptándose a las cambiantes necesidades de los usuarios y superando a los competidores en un mercado en rápida evolución.

El desarrollo de esta pulsera ergonómica inalámbrica no solo tiene el potencial de mejorar la interacción con la tecnología en entornos de trabajo y estudio, sino que también representa un avance importante en la innovación empresarial dentro del mercado de dispositivos wearables. Su éxito dependerá de la capacidad de la empresa para comunicar y demostrar su valor añadido a un mercado en crecimiento.

Este enfoque en la discusión destaca la relevancia y el impacto del desarrollo de la pulsera en el contexto empresarial y tecnológico, considerando tanto las oportunidades como los desafíos que podrían surgir en su implementación.

Referencias

- Cornish, W. R. (2021). Intellectual property: Patents, copyrights, trademarks & allied rights.
- Dul, J., & Weerdmeester, B. (2018). Ergonomics for beginners: A quick reference guide.
- Friedman, T. L. (2020). Thank you for being late: An optimist's guide to thriving in the age of accelerations.
- Heizer, J., & Render, B. (2019). Operations management.

- Horngren, C. T., Sundem, G. L., Elliott, J. A., Philbrick, D. R., & Herrmann, D. (2020). Introduction to financial accounting.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). Principles of marketing. Pearson.
- Mallor, J. P., Barnes, A. J., Bowers, T., & Langvardt, A. W. (2020). Business law and the regulation of business. McGraw-Hill Education.
- McCarthy, J. (2019). Basic marketing: A managerial approach. Irwin.
- Melichar, M. (2018). Business law: A hands-on approach.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2019). Administración de recursos humanos.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2018). Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers.
- Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2018). Fundamentos de administración.
- Rogers, E. M. (2019). Diffusion of innovations.

IMPLIMENTACION DE LA CARGA DE PLANTA Y PLANEACION DE LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA MEXICO, S.A.

ALICIA VALDÉS HERNÁNDEZ¹

MARTHA BIBIANA ARRIAGA LÓPEZ²

MYRNA GUADALUPE ANDRADE ESTRADA³

FRYDA ALFARO SÁNCHEZ⁴

Resumen

El sector de fabricación de válvulas y preventores de control de presión, la empresa México, S.A., con más de 125 años de experiencia, enfrenta importantes desafíos en los tiempos de entrega en su planta de México, Veracruz. Esta investigación es del departamento de materiales, crucial para la planificación de capacidad, coordinación de cargas de producción y generación de órdenes. Problemas clave como los tiempos de espera provocan retrasos en la producción, aumentos en los costos operativos y desconfianza de los clientes.

Se detallan las aplicaciones prácticas: creación de un informe de órdenes de venta mediante una Macro en Excel, desarrollo del Programa Maestro de Producción, identificación del producto clave mediante análisis de Pareto, medición del Lead Time, mapeo del proceso crítico con un Mapa de la Cadena de Valor, identificación y análisis de tiempos de espera, y determinación de causas raíz con un diagrama de Ishikawa.

Estos esfuerzos buscan mejorar la eficiencia y efectividad de la producción, reduciendo los tiempos de entrega, costos indirectos en un 46%, mejorando el rendimiento operativo, la satisfacción del cliente. Como resultado, un aumento del índice de entregas a tiempo (OTD) al 80%, incrementando la fiabilidad y competitividad de la empresa en el mercado.

Palabras clave: Gestión de Producción, Lean Manufacturing, Análisis de Procesos, Manejo de Herramientas de Software, Control de Calidad.

Abstract

The manufacturing sector of valves and pressure control preventers, the company Mexico, S.A., with more than 125 years of experience, faces important challenges in delivery times at its plant in Mexico, Veracruz. This research is from the materials department, crucial for capacity planning, coordination of

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, alicia.vh@veracruz.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, marta.al@veracruz.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, myrna.ae@veracruz.tecnm.mx

⁴ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, L19021339@veracruz.tecnm.mx

production loads and order generation. Key problems such as waiting times cause production delays, increases in operating costs and customer distrust.

Practical applications are detailed: creation of a sales order report using a Macro in Excel, development of the Master Production Schedule, identification of the key product using Pareto analysis, measurement of Lead Time, mapping of the critical process with a Value Chain Map, identification and analysis of waiting times, and determination of root causes with an Ishikawa diagram.

These efforts seek to improve the efficiency and effectiveness of production, reducing delivery times, indirect costs by 46%, improving operational performance, customer satisfaction. As a result, an increase in the on-time delivery rate (OTD) to 80%, increasing the company's reliability and competitiveness in the market.

Keywords: Production Management, Lean Manufacturing, Process Analysis, Software Tools Management, Quality Control.

Introducción

En el dinámico escenario de la manufactura de válvulas y preventores de control de presión destaca la presencia de la empresa México, una compañía con un legado de más de 125 años en la industria del gas y petróleo, siendo parte integral de un grupo multinacional. Este proyecto se centra en la problemática que representan los tiempos de entrega, en la planta de la empresa México Veracruz, a través del área de materiales.

La empresa opera en un entorno altamente especializado, donde la fabricación de productos esenciales para el sector de gas y petróleo requiere una planificación meticulosa. El área de materiales, en particular, emerge como una pieza fundamental del rompecabezas, encargada de planificar la capacidad, coordinar la carga de producción y generar órdenes de planeación, venta y producción, principalmente.

A medida que profundizamos en el contexto de la empresa, también se vislumbran problemas críticos como lo es el tiempo de espera. Este fenómeno desencadena una serie de consecuencias, desde retrasos en la producción, aumento en los costos operativos y desconfianza por parte de los clientes. Estos desafíos arrojan luz sobre la complejidad inherente a la planificación de la producción en una empresa de este sector y resaltan la necesidad de estrategias efectivas para superar estos obstáculos. Bajo este contexto, el presente trabajo se propone no solo analizar la estructura y funcionamiento de la carga de planta y planeación de la producción en HMHW Veracruz, sino también ofrecer perspectivas sobre cómo abordar y resolver estos desafíos a través del contenido de los capítulos que se abordan a continuación.

Contenido, material y metodos

La investigación de este estudio se apoya en la identificación de ciertas problemáticas dentro de la empresa, como la falta de visualización de la carga por máquina, lo que finalmente lleva a un incumplimiento en las fechas de entrega de los productos.

La metodología propuesta, incluye un análisis detallado del proceso de producción de las válvulas XTRM manuales 3-10K, la revisión de la capacidad de la planta para las máquinas críticas del proceso y una evaluación de la planeación de la capacidad que, junto con el análisis del proceso, permitirá una comprensión profunda de los desafíos operativos y la identificación de posibles soluciones para mejorar la eficiencia en la planeación de la producción.

Jiménez (2017) llevó a cabo el trabajo de tesis titulado "Reducción de Tiempo de Entrega en el Proceso Productivo de una Metalmecánica" menciona que al aplicar las técnicas de planificación de proyectos EDT, CPM y PERT, se determinó que el tiempo esperado total de producción de una marmita era de 34.29 días, con una variabilidad de 21.24 días, lo que resultaba en una probabilidad de éxito muy baja del 5.69%. Se estimó un tiempo proyectado para la fabricación de 40.2 días, lo que también representaba un escenario indeseable. En los resultados de esta investigación, se recomienda trazar una nueva ruta crítica y priorizar propuestas como la evaluación de proveedores y la planificación de herramientas. El proyecto de investigación aplicada de Pérez (2009), titulado "Propuesta Para Reducir El Tiempo De Entrega De Pedidos En Una Empresa De Fabricación De Pinturas Industriales", destaca varios puntos importantes para mejorar la competitividad y la eficiencia en la cadena de abastecimiento de una organización. Las recomendaciones incluyen un enfoque en la satisfacción del cliente, actualización continua de las estrategias en función de las nuevas causas identificadas, y capacitación del personal de Gerencia de Operaciones en las propiedades de las pinturas para tomar decisiones más informadas durante el proceso de fabricación.

Análisis de actividades a realizar

Actividad 1. Automatización de reporte de órdenes de venta a través de una Macro en Excel. Para poder identificar las órdenes que están activas en la planta de Veracruz, se necesita la generación de un reporte de estas. A través de la base de datos SAP S/4HANA FOUNDATION 2020 se realiza la descarga del primer archivo.

Esta actividad ayudó a la familiarización de los productos que se manejan en la empresa, así como también la identificación de conceptos que son clave para saber leer la información que se encuentra en cada columna. Con la ayuda de este reporte, se realizará el análisis de las órdenes que se encuentran activas para encontrar el producto más presente en la empresa.

Actividad 2. Identificación del producto principal. Para identificar el producto con el que se trabajó el proyecto, se debe generar el Plan Maestro de Producción (MPS, por sus siglas en inglés). Para crear este reporte, es necesario conocer el material que se tiene en stock y en curso (WIP, por sus siglas en inglés), así como también las órdenes de venta, información que podemos consultar con el backlog. Al ser la familia de las válvulas XTRM el producto con más aportación, se identificó con un segundo Pareto el producto principal dentro de esta familia, demostrando que las válvulas XTRM 3-10K manuales cuentan con un 46% de aportación a la demanda. Ver figura 1.

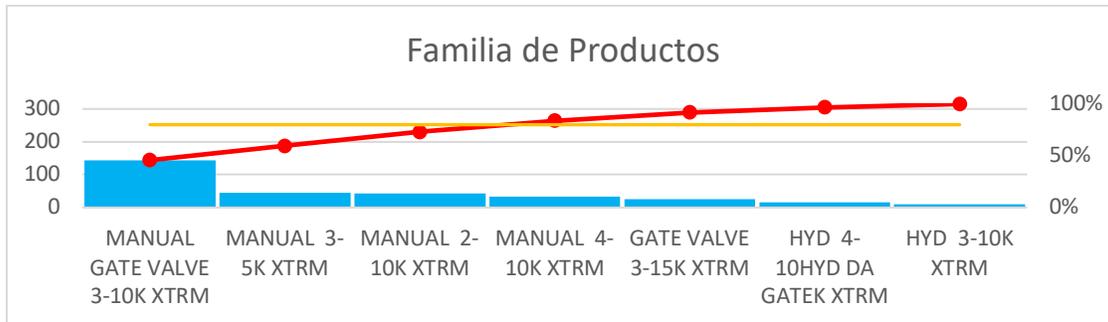


Figura 1 Familia de Productos

De igual manera, se analizó la carga de planta en horas por producto, donde tenemos como resultado que las Válvulas XTRM Manuales 3-10k son las que tienen más horas registradas. Ver figura 2.

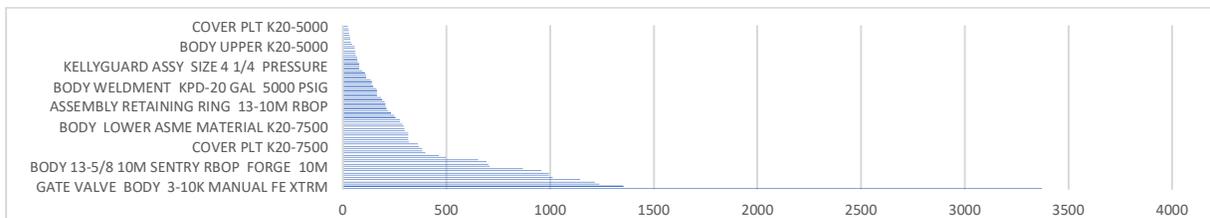


Figura 2 Horas de Carga de Planta por producto 2024

N°	Cantidad	Fecha de creación de la orden	Fecha compromiso con cliente	Fecha prometida por empresa	Fecha entregada	Tiempos programados	Tiempo de retraso	Días totales
1	40	31/08/2022	30/12/2023	30/12/2023	28/12/2023	486 días	-02 días	484
2	40	15/11/2022	27/05/2023	31/08/2023	31/08/2023	193 días	96 días	389
3	77	13/12/2022	25/03/2023	25/03/2023	06/05/2023	102 días	42 días	144

Tabla 1 Cumplimiento de entregas

Actividad 3. Cumplimiento de entregas. En el año 2023, la empresa Hydril Pressure Control tuvo tres órdenes de venta, de las cuales únicamente una se entregó a tiempo. Ver Tabla 1.

$$\text{Índice de entrega a tiempo (OTD)} = \frac{\text{Cantidad de órdenes entregadas a tiempo}}{\text{Cantidad de órdenes totales entregadas}} \times 100\%$$

$$\text{Índice de entrega a tiempo (OTD)} = \frac{1}{3} \times 100\%$$

$$\text{Índice de entrega a tiempo (OTD)} = 33.33\%$$

Ante este incumplimiento de órdenes, se tiene que el porcentaje de OTD es del 33%, lo cual representa un problema grave para la empresa, ya que esto la vuelve menos competitiva ante el mercado, destacando la baja productividad que se manejan en los procesos de la empresa. Ver Figura 3.

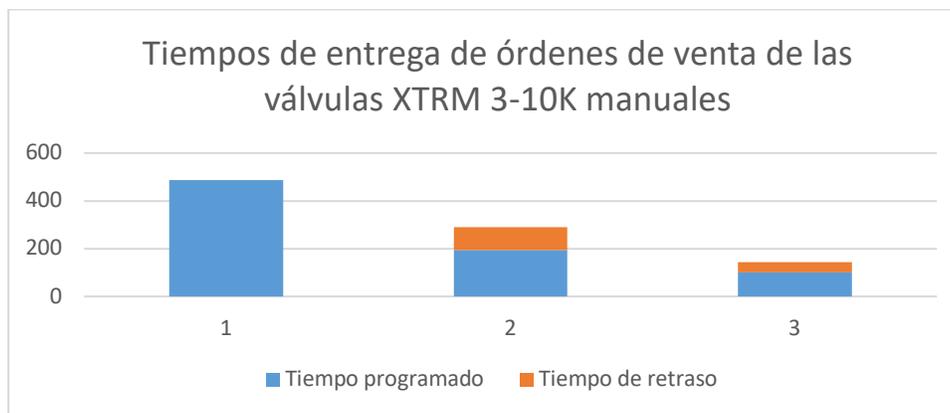


Figura 3 Tiempo programado y Tiempo de retraso en entregas

Actividad 4. Identificación del proceso de producción de las Válvulas XTRM 3-10K Manuales. Se realizó un recorrido que permitió la identificación de la ruta que sigue este producto. El material llega en cajas de madera a la planta, esperando a ser liberado para comenzar su proceso productivo.

1. La primera área a la que pasa es soldadura.
2. Después de esta aplicación, pasa a Relevado.
3. Las válvulas se trasladan ahora a Nave 1, donde llevarán el proceso de fresado y torneado.
4. Finalmente, pasarán a rebabeo y marcaje, para poder darle pase a stock.
5. Seguido a esto, las válvulas se ensamblan y pasan por el búnker de pruebas hidráulicas.

Con esta información se procedió a realizar un flujograma para identificar las áreas encargadas de cada operación. Así mismo, se identificó el número de operaciones que se tienen y los movimientos junto con la relación que existe entre cada área.

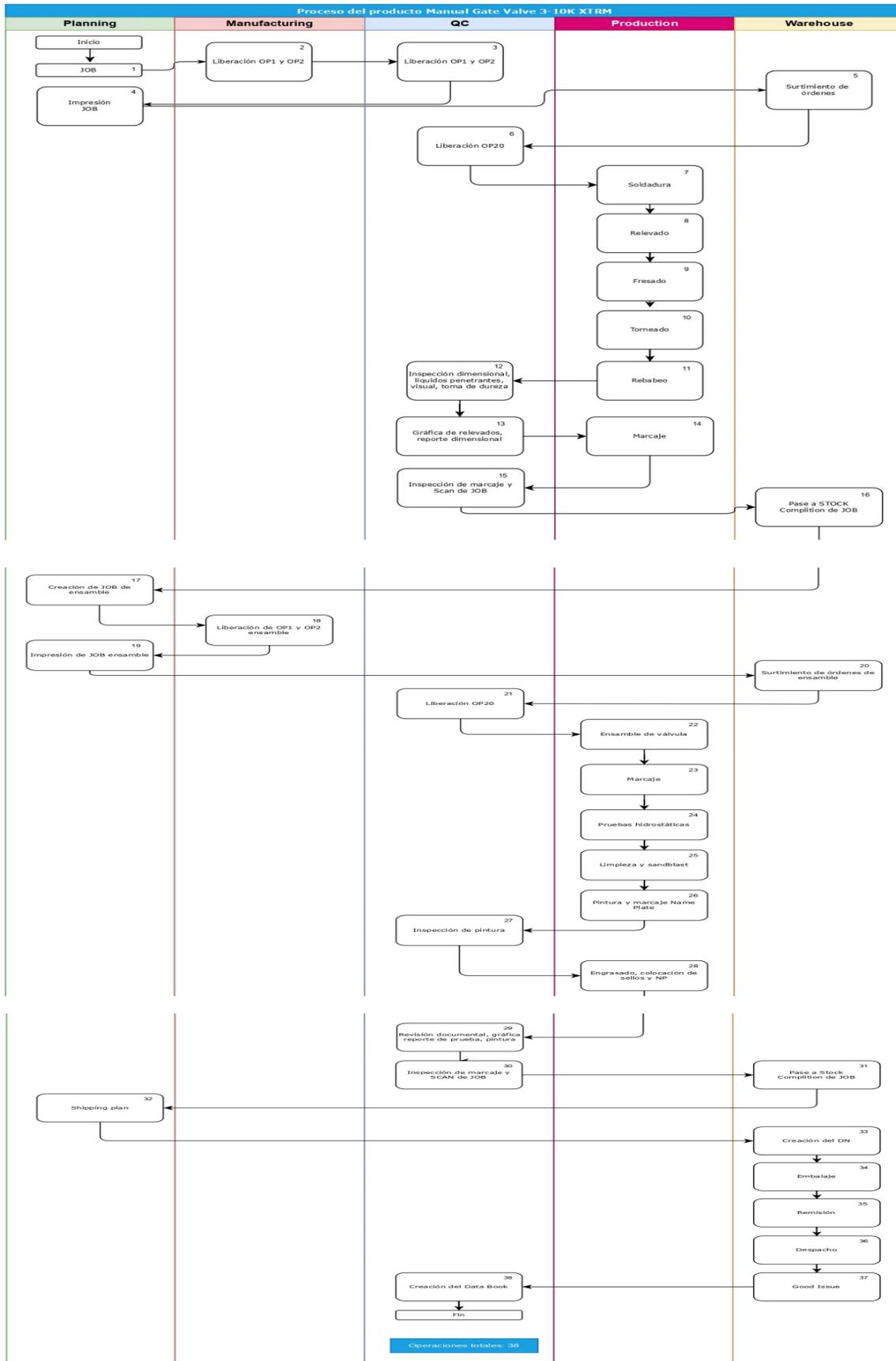


Figura 4 Flujoograma del producto Válvula XTRM 3-10K Manual

Actividad 5. Mapeo del proceso a través de un VSM. Con la información recopilada anteriormente, se realizó el mapeo del proceso a través de la herramienta de Mapeo de Valor; Value Stream Mapping (VSM). Ver Figura 5.

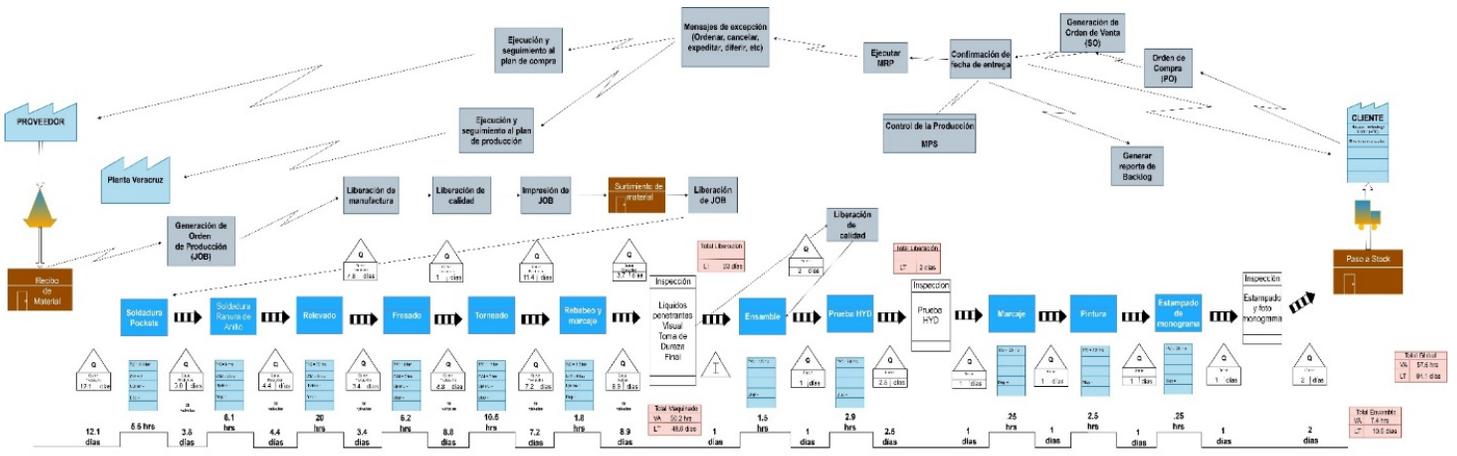


Figura 5. VSM de las Válvulas XTRM 3-10K Manuales

Aquí se representa el proceso por el que pasa una válvula desde la creación de la orden de venta, hasta el momento de su despacho. Se compone de 6 operaciones de maquinado, donde transcurren 48.6 días, con un total de 50 horas de valor agregado; 5 operaciones en la parte de ensamble que conllevan 10.5 días con un total de 7.4 horas de valor agregado.

De igual manera tenemos la representación de las operaciones que implican liberación de documentos, las cuales conllevan un total de 23 días.

A través de esta herramienta se calculó el Lead Time de 84.1 días por válvula, con un tiempo de valor agregado de 57.6 horas.

Actividad 6. En este caso, el tipo de despilfarro es por tiempo de espera, donde la principal causa es la cola que hace el producto antes de entrar a las operaciones. Posterior a esto, se realizaron una serie de gráficos que permitieron observar el comportamiento de los tiempos de valor agregado de cada válvula en las seis órdenes de trabajo que se analizaron.

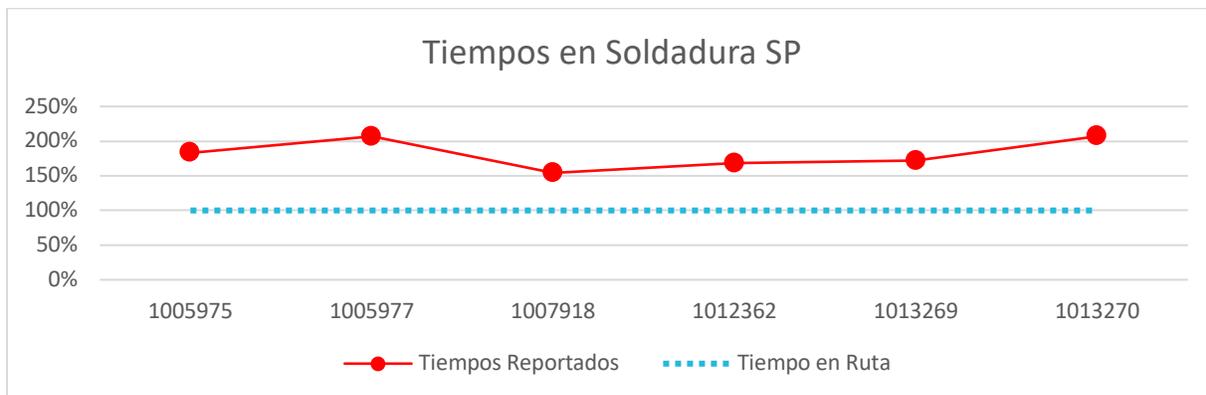


Gráfico 1 Tiempos en Soldadura en Seat Pocket (Asientos) de válvula XTRM 3-10K Manual

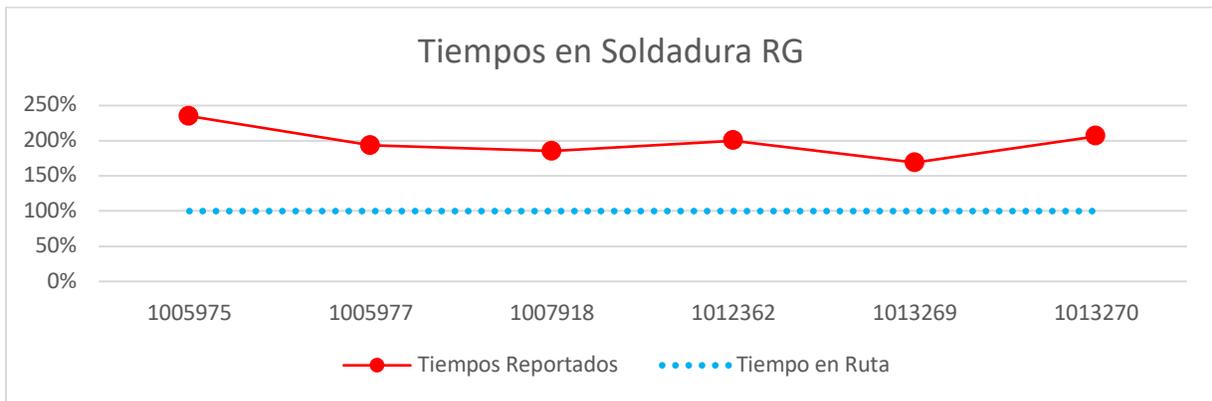


Gráfico 2 Tiempos de Soldadura en Ranura de Anillos de válvula XTRM 3-10K Manual

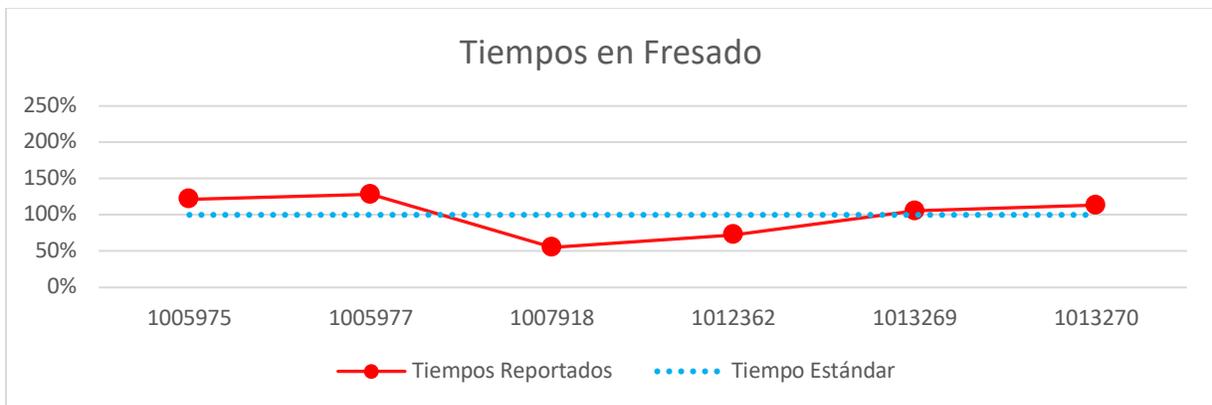


Gráfico3 Tiempos en Fresa de válvula XTRM 3-10K Manual

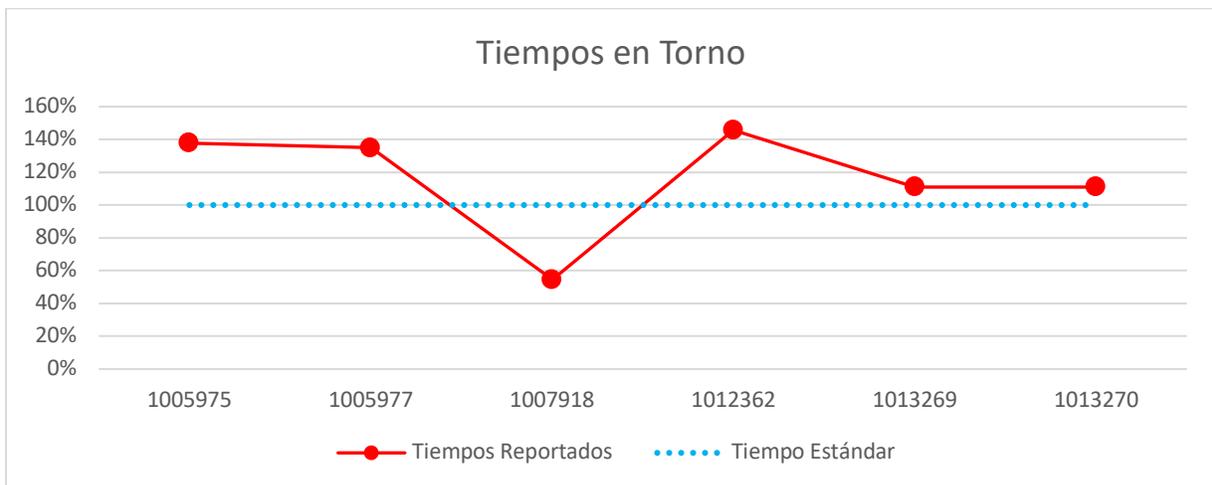


Gráfico 4 Tiempos en Torno de válvula XTRM 3-10K Manual

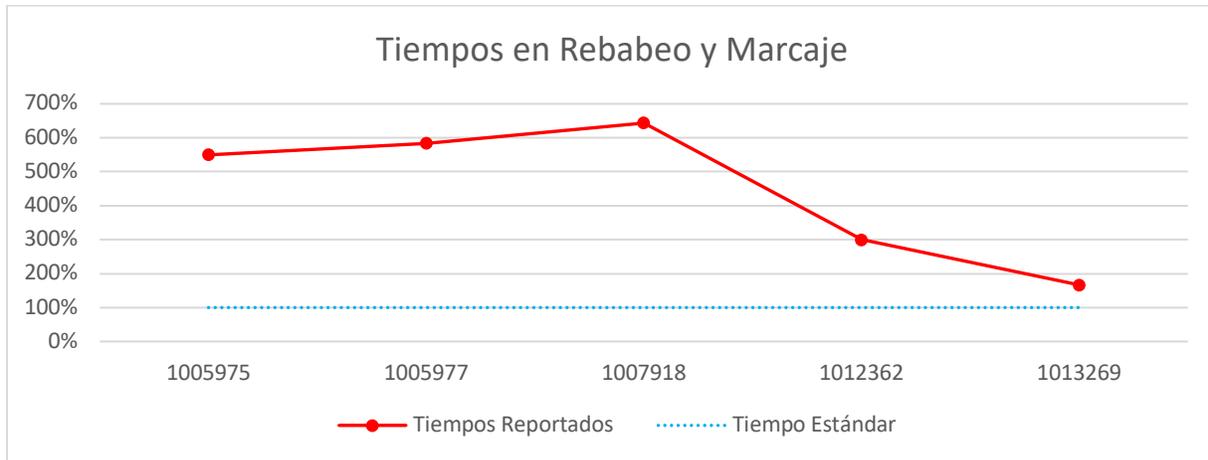


Gráfico 5 Tiempos de Rebabeo y Marcaje en válvula XTRM 3-10K Manual

Una vez identificada gráficamente la cantidad de despilfarro, es necesario investigar qué parte del proceso la está generando. Para poder llevar a cabo esto, se realizó un diagrama Causa - Efecto, o también conocido como Ishikawa, ya que esta herramienta, como su nombre lo indica, permite encontrar la causa a las distintas problemáticas que se presentan en el proceso.

En este caso en particular, se analizaron las operaciones de liberación, inspección, máquinas, mano de obra, no conformidades y planeación. En cada una, se identificaron las situaciones que ocasionan una problemática en la actividad indicada. Ver figura 6.



Figura 6 Diagrama Causa - Efecto

Asimismo, al identificar las causas posibles de los tiempos de cola y espera, se debe hacer la priorización, con la finalidad de definir aquellos asuntos que deben resolverse primero. Para llevar acabo esto, se utilizó la herramienta del diagrama Pick.

Este diagrama consiste en una matriz 2x2, en donde a cada cuadrante se le asigna un número, en la parte horizontal de la matriz ubicamos el nivel de impacto, el cual puede ser alto o bajo, y en la parte vertical se ubica el nivel de dificultad; en el primer cuadrante encontramos el número 1, que representa un alto impacto y dificultad fácil; en el segundo cuadrante tenemos el número 2, con un bajo impacto y una dificultad fácil; en el tercer cuadrante tenemos el número 4, con un impacto bajo y una dificultad alta; y por último, en el cuarto cuadrante tenemos el número 3, con un alto impacto y una dificultad fácil. Ver figura 7.



Figura 7 Diagrama Causa - Efecto, priorización Pick Chart

Resultados

- La implementación de la macro ha transformado el proceso de creación del reporte, logrando una reducción significativa en el tiempo de ejecución. Antes de la automatización, la creación del reporte requería aproximadamente 1 hora. Con la nueva macro, este tiempo se ha reducido a 20.75 segundos, lo que representa una reducción del 99.42%. Este cambio no solo libera un considerable tiempo de trabajo para el personal, permitiéndoles concentrarse en actividades más críticas y estratégicas, sino que también asegura una mayor precisión y consistencia en

los reportes generados. En términos prácticos, si consideramos la frecuencia diaria de generación del reporte, el ahorro acumulado en un mes laboral es de aproximadamente 21 horas y 58 minutos. La automatización, por tanto, no solo optimiza los recursos humanos y mejora la calidad del trabajo, sino que también aumenta la eficiencia general del proceso.

- El análisis de Pareto ha revelado que una pequeña proporción de los productos (el 20%) representa una gran parte de las ventas o beneficios (el 80%). Esto permite a la empresa enfocarse en los productos más representativos y estratégicos, optimizando recursos y esfuerzos para maximizar el rendimiento.

Al identificar los productos que generan la mayor parte de los ingresos, la empresa puede optimizar la asignación de recursos, tales como tiempo, dinero y personal, concentrándolos en estos productos clave. Esto puede resultar en una mayor eficiencia operativa y una mejor utilización de los recursos disponibles.

Cuando se centran las actividades comerciales y operativas en los productos más rentables, la empresa puede aumentar su margen de beneficio. Esto puede incluir ajustes en la producción y ventas para maximizar el impacto de estos productos en el mercado.

Producto	Porcentaje de Demanda	Porcentaje de Beneficio
Producto A Válvulas XTRM	48%	33.3%
Producto B H4	20%	31.6%
Producto C KPD	8%	15.46%
Otros productos	24%	19.64%

Tabla 2 productos en el mercado

- El uso del diagrama de Ishikawa ha sido fundamental en este proyecto para identificar y analizar las causas raíz de los problemas en el proceso productivo de las válvulas XTRM 3-10K Manuales. Esta herramienta nos permitió visualizar de manera clara y estructurada los factores que contribuyen a los tiempos de espera y otros desafíos operativos. Al descomponer el problema en sus componentes básicos, pudimos desarrollar soluciones específicas y efectivas para cada causa identificada como categoría 1.

Causas	Acciones	Fecha Inicio	Estatus/ Avance
Tiempos largos de espera de liberación de calidad.	Definición de tiempos del proceso de liberación de calidad, operación 02.	11/06/2024	Por comenzar
Falta del reporte de mantenimiento.	Entrega de plan de mantenimiento mensual a planeación para su integración.	08/05/2024	50%
Cambio de prioridad no planeada en máquinas.	Establecimiento de comunicación efectiva para revisar los cambios en el plan de producción.	11/06/2024	Por comenzar
Falta de documentos impresos.	Elaborar checklist por productos y realizar entrenamiento.	20/05/2024	50%

Tabla 3 Identificación y análisis de las causas raíz de los problemas en el proceso productivo

- El análisis del VSM futuro para el proceso de producción de las Válvulas XTRM 3-10K Manuales, utilizando herramientas Lean, muestra una significativa optimización del lead time. Inicialmente, el tiempo total de producción era de 84 días. Con la implementación de principios Lean, como la eliminación de desperdicios, la sincronización de tareas y la mejora continua, este tiempo se puede disminuir a 37.5 días por válvula, representando una reducción del 45%. Esta disminución en el lead time no solo mejora la eficiencia del proceso, sino que también permite a la empresa responder más rápidamente a la demanda del mercado y reducir los tiempos de entrega a los clientes.

Además de la mejora en los tiempos de producción, la utilización de herramientas Lean como Just-in-Time (JIT), 5S, y Kaizen puede llevar a una notable disminución en los costos indirectos del proceso. Estos costos, asociados a la gestión y operación del proceso de producción, se proyecta que se reducirán en un 55%. Esto incluye una reducción en los costos de almacenamiento, manejo de materiales y otros gastos generales relacionados con la producción prolongada.

Estas proyecciones subrayan el impacto positivo que las herramientas Lean tienen en la eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa. Al reducir tanto el lead time como los costos indirectos, la empresa está mejor posicionada para aumentar su competitividad en el mercado y mejorar su desempeño financiero. La implementación de estas metodologías Lean demuestra un compromiso continuo con la mejora y la optimización de los procesos productivos.

	Actual	Futuro	Mejora
Días totales (Lead Time)	84	45	46%
Horas por turno	8	8	
USD por hora hombre	67	67	
Costos Indirectos Totales	\$ 45,024.00	\$ 20,100.00	

Tabla 4 resultados de las herramientas Lean.

Conclusiones y recomendaciones

- El análisis detallado del proceso productivo de las válvulas XTRM 3-10K Manuales ha revelado áreas clave que requieren mejoras. Mediante la aplicación de herramientas de Lean Manufacturing, se proyecta la optimización de los flujos de trabajo, la reducción de desperdicios y una mejora en la eficiencia operativa de la planta.
- Una de las proyecciones más importantes es la reducción de los tiempos de entrega. Abordar los tiempos de espera, identificados como factores críticos que retrasan la producción y aumentan los costos operativos, mediante técnicas de mapeo de procesos y análisis de causa raíz, se espera que resulte en una mejora sustancial en los plazos de entrega.
- La implementación propuesta de un Programa Maestro de Producción, soportado por tablas dinámicas y macros en Excel, facilitará una planificación más precisa y un seguimiento eficiente de las órdenes de producción. Esto permitirá una mejor coordinación de la capacidad y carga de la planta, asegurando una utilización óptima de los recursos.
- Se espera que con tiempos de entrega más cortos y una mayor fiabilidad en los plazos, la confianza y satisfacción de los clientes mejoren notablemente. La capacidad de cumplir con los compromisos de entrega de manera consistente fortalecerá la relación con nuestros clientes y aumentará nuestra competitividad en el mercado.
- La identificación y eliminación de actividades y procesos no necesarios deberían resultar en una significativa reducción de costos indirectos. La aplicación de principios Lean permitirá a la empresa operar de manera más eficiente, reduciendo los costos operativos y aumentando la rentabilidad.
- El análisis realizado no solo beneficiará la producción de válvulas XTRM 3-10K Manuales, sino que también establecerá un marco replicable para otros productos de la empresa. Las metodologías y estrategias desarrolladas pueden ser aplicadas a otros procesos productivos, promoviendo una mejora continua y sostenida en toda la organización.

- La integración de la teoría de Lean Manufacturing en nuestros procesos se proyecta como altamente efectiva. La cultura de mejora continua, la eliminación de desperdicios y el enfoque en la eficiencia sentarán las bases para una transformación organizacional que apoyará nuestros objetivos estratégicos a largo plazo.

Recomendaciones

- Para obtener un análisis preciso de la capacidad y la carga en horas de producción, es esencial realizar una limpieza del sistema SAP mediante el uso de la lista de despacho (dispatch list). Este procedimiento es crucial para identificar y gestionar de manera efectiva todas las órdenes de producción que están actualmente cargadas en la planta. Proporciona una mejora en la Planificación de la Producción ya que una lista de despacho actualizada facilita la planificación y programación de la producción, asegurando que las órdenes se procesen de manera oportuna y eficiente.
- Resulta fundamental que se estandaricen los tiempos que debe tomar cada actividad, tal como se propone con la operación 02 de calidad.
- Con los tiempos estandarizados, se recomienda retomar las métricas que permiten monitorear el estatus de cumplimiento de cada responsable

En conclusión, este proyecto ha proporcionado una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades dentro del proceso productivo de las válvulas XTRM 3-10K Manuales. El plan de mejora no solo optimizará la operación actual, sino que también creará una plataforma robusta para la aplicación de estas estrategias en otros productos, asegurando así una mejora integral y continua en toda la empresa.

Referencias

- Bielich, J., & Beatriz, M. (2017). *REDUCCIÓN DE TIEMPO DE ENTREGA EN EL PROCESO PRODUCTIVO DE UNA METALMECANICA*. San Ignacio de Loyola.
- Flores, B., & André, C. (2013). *OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LA FABRICACIÓN DE TERMAS ELÉCTRICAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE LEAN MANUFACTURING*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Matías, J. C. H., & Idoipe, A. V. (2013). *Lean Manufacturing: Conceptos, técnicas e implantación*. <http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80094/lean-manufacturing-concepto-tecnicas-e-implantacion>.

Pérez Vargas, R. M. (2009). *Propuesta para reducir el tiempo de entrega de pedidos en una empresa de fabricación de pinturas industriales*. UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS.

Productive Chain, & Value, C. (s/f). *Cadenas Productivas y Cadenas de Valor*. Uan.mx:8080.

Recuperado el 30 de mayo de 2024, de

<http://dspace.uan.mx:8080/bitstream/123456789/1434/1/Cadenas%20productivas%20y%20cadenas%20de%20valor.pdf>

Roldán, J. P. (s/f). *Planificación y control de la producción*. Edu.ar. Recuperado el 30 de mayo de

2024, de [https://biblioteca-](https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/CLACSO/6010/teoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[repositorio.clacso.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/CLACSO/6010/teoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/CLACSO/6010/teoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villalobos, I. E., Valdés, P. J., & Palavecino, M. L. (2016). *MEJORA DE PROCESOS PRODUCTIVOS MEDIANTE LEAN MANUFACTURING*. Universidad Tecnológica de Manzanillo.

IMPACTOS NEGATIVOS EN LA SALUD POR EL CONSUMO DEL TALCO CONVENCIONAL CON ASBESTO Y MEJORAS EN LA CALIDAD DE VIDA AL USAR TALCO A BASE DE EXTRACTO DE BERGAMOTA

ALBERTO ISAAC RODRÍGUEZ GARCÍA¹
PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO²
SONIA BÁEZ LAGUNES³

Resumen

El presente proyecto de investigación surge en respuesta al tercero de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, el cual consiste en Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, y una de las metas a destacar es que para 2030, se disminuya sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo. (Morán, M. (2023, 15 septiembre).

Debido a lo anteriormente mencionado, este estudio se centra en estudiar el impacto negativo en la salud derivado del uso constante de talco convencional, y evalúa la viabilidad del uso alternativo de talco natural a base de extracto de bergamota y los beneficios que este brinda.

El talco convencional, utilizado en productos cosméticos y de cuidado personal, ha sido objeto de preocupación debido a la presencia de sustancias potencialmente dañinas para la salud.

Uno de los objetivos principales de esta investigación consiste en destacar por qué el talco a base de extracto de bergamota puede considerarse una alternativa más segura y beneficiosa en comparación al talco convencional.

Palabras clave: Bergamota, antibacterianas, asbesto, eficacia y extracto.

Abstract

This research project arises in response to the third of the UN Sustainable Development Goals, which consists of Ensuring a healthy life and promoting well-being for all at all ages, and one of the goals to highlight is that by 2030, the number of deaths and illnesses caused by dangerous chemicals and air, water and soil pollution will be substantially reduced. (Morán, M. (2023, September 15).

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, a.isaacrodgar18@gmail.com

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, perfecto.tc@veracruz.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, Sonia.bl@veracruz.tecnm.mx

Due to the aforementioned, this project focuses on studying the negative impact on health derived from the constant use of conventional talc, and evaluates the viability of the alternative use of natural talc based on bergamot extract and the benefits it provides.

Conventional talc, used in cosmetic and personal care products, has been the subject of concern due to the presence of substances potentially harmful to health.

One of the main objectives of this research is to highlight why talc based on bergamot extract can be considered a safer and more beneficial alternative compared to conventional talc.

Keywords: Bergamot, antibacterial, asbestos, efficacy and extract.

Introducción

En la búsqueda constante de alternativas saludables y sostenibles en el ámbito de productos de cuidado personal, el presente estudio se centra en investigar las diferentes afecciones provocadas por el uso constante de talco convencional para posteriormente proponer la creación y desarrollo de un talco innovador hecho a base de extracto de bergamota. Este enfoque surge como respuesta a la creciente preocupación en torno a los efectos adversos para la salud asociados con los talcos convencionales, que a menudo contienen ingredientes potencialmente perjudiciales.

El talco, utilizado históricamente por sus propiedades absorbentes y su texturasuave, ha sido objeto de escrutinio debido a la presencia de sustancias como asbesto, el cual está relacionado con riesgos a la salud. La bergamota, conocida por sus propiedades antibacterianas y fragancias cítricas, emerge como una alternativa natural y prometedora en la formulación de productos de cuidado personal, brindando una opción más segura y beneficiosa.

Campos L. Katherine (2020) "Efecto antibacteriano in vitro del citrus bergamia" bergamota" sobre el streptococcus mutans attc 25175" (p. 10), expone que "El aceite esencial de bergamota es ampliamente utilizado en las industrias de perfumes, cosméticos, alimentos y confitería por su intensa fragancia y frescura".

La misma autora (2020) igualmente señala que el aceite de Bergamota es utilizado para sintetizar los aromas desagradables que presentan algunos medicamentos debido a sus propiedades antibacterianas, así como antisépticas.

En este contexto, el presente estudio se propone explorar a fondo los beneficios potenciales de un talco a base de extracto de bergamota, abordando no solo la eficacia como absorbente, sino también su impacto en la salud dérmica.

El estudio busca innovar en la formulación de talcos, sino que también pretende fomentar una mayor conciencia sobre la importancia de la elección de ingredientes seguros y naturales en la industria de productos de cuidado personal.

Problema de investigación

Como se ha descrito anteriormente, el talco convencional ha sido objeto de preocupación debido a la presencia de ingredientes que tienden a afectar la salud de sus consumidores. Uno de los ingredientes que causan mayor preocupación es el Asbesto.

El Instituto Nacional de Cáncer (Estados Unidos), describe que “[Asbesto](#)” es el nombre que se da a seis [minerales](#) de origen natural que existen en el medio ambiente como manojos de fibras que pueden separarse en hilos delgados y duraderos para usarse con fines comerciales e industriales. Estas fibras son resistentes al calor, al fuego y a las [sustancias químicas](#) y no conducen electricidad. Por estas razones el asbesto es comúnmente utilizado en la industria, y la constante exposición a este grupo de minerales tiende a producir diferentes afecciones en la salud de las personas.

La Organización Mundial de la Salud expone algunas de las enfermedades provocadas por la exposición al asbesto, de las cuales se destacan el cáncer de pulmón, laringe y ovario, así como de mesotelioma (un cáncer del revestimiento de las cavidades pleural y peritoneal).

En este contexto, se identifica la necesidad de investigar y desarrollar un talco alternativo basado en el extracto de bergamota. A pesar de las propiedades beneficiosas asociadas a la bergamota, su aplicación específica en la creación de talcos no ha sido exhaustivamente explorada. Este estudio se enmarca en la necesidad de investigar soluciones viables y sustentables en el campo de los productos de cuidado personal, considerando tanto la eficacia del producto como la seguridad para la salud de los usuarios.

Pregunta de investigación.

¿En qué medida la formulación de un talco a base de extracto de bergamota puede ofrecer una alternativa más segura y saludable a los talcos convencionales, preservando al mismo tiempo su eficacia y atractivo para el consumidor?

Objetivos.

Objetivo General.

Evaluar las ventajas competitivas de un talco natural a base de extracto de bergamota como una alternativa segura y saludable en comparación a los talcos convencionales contaminados con asbesto.

Hipótesis General.

Se considera que el talco natural a base de extracto de bergamota presente ventajas significativas en comparación con el talco convencional contaminado con asbesto.

Objetivos e Hipótesis específicos:**Objetivo específico 1.**

Investigar posibles afecciones en la salud asociadas por el uso de talco convencional.

Hipótesis específica 1.

Se considera recabar información acerca de posibles afecciones en la salud asociadas con el uso de talco convencional.

Objetivo específico 2.

Recopilar información acerca de las propiedades del talco natural a base de extracto de bergamota.

Hipótesis específica 2.

Se considera recopilar información acerca de las propiedades del talco natural de extracto de bergamota.

Objetivo específico 3.

Evaluar la eficacia de ambos tipos de talco (convencional y natural).

Hipótesis específica 3.

Se considera conocer la eficacia de ambos talcos (convencional y natural).

Objetivo específico 4.

Conocer las preferencias del público consumidor sobre el tipo de talco (convencional y natural).

Hipótesis específica 4.

Se considera conocer las preferencias del público consumidor sobre el tipo de talco (convencional y natural).

Marco Teórico

El uso extendido de talcos convencionales en productos de cuidado personal ha sido asociado con posibles riesgos para la salud, especialmente debido a la presencia de componentes como el talco en polvo. Estudios han señalado preocupaciones sobre la relación entre el uso prolongado de talcos tradicionales y la aparición de problemas dérmicos y respiratorios en los usuarios. Estas inquietudes han generado una creciente demanda de alternativas más seguras y naturales en el mercado de productos de cuidado personal.

Soriano M. “Mineralogía de especialidades farmacéuticas: Polvos de talco europeos y americanos”, señala que el talco “es un producto (materia prima, excipiente) constituido esencialmente por el mineral talco, al que definen como silicato magnésico hidratado... Son preparados farmacéuticos muy utilizados por sus acciones suavizantes, lubricantes y absorbentes que se basan de manera casi exclusiva en las propiedades expuestas del mineral talco”.

Delgado, R. “Composición mineralógica de los polvos de talco de uso tópico” (1985), expone que “el contenido de talco oscila entre 70-95%, con un contenido medio de 85,2 %. El talco medio contiene diversos impurificantes en las siguientes cantidades: 2,7 % de clorita, 3,3 % de calcita, 1,5 % de dolomita, 1 % de anfíboles, 0,72 % de cuarzo y 3,4 % de caolinita”.

Parte de la problemática en la producción del polvo de talco también incluye la contaminación en el aire.

Bautista, K. (2022). “Diseño de un sistema de captación y recuperación de polvo de talco” señala que “las empresas que producen polvo de talco están continuamente buscando mejorar sus operaciones de planta a través de la producción e innovación a lo largo del proceso para obtener un concentrado de calidad, al mismo tiempo que reduce el impacto ambiental producido por el polvo de talco”.

Sin embargo, al ser el polvo de talco un conjunto de minerales extraídos del suelo, en ocasiones se suele contaminar con el polvo de asbesto que también se encuentra en el suelo.

Tiffany Hsu (2018) “Johnson & Johnson debe pagar 4.700 millones de dólares en una demanda por talco para bebés”, (The New York Times 12 de julio de 2018), expone que otro escenario preocupante fue la exposición de la región perineal femenina, que incluye los genitales, a productos de cuidado personal que contienen talco ya que este tipo de exposición se ha asociado a cáncer de ovario, en estudios de la población humana, señala el documento.

El uso constante del asbesto en la industria cosmética finalmente cobró a sus primeras víctimas, siendo la marca Johnson & Johnson una de las responsables de causar cáncer de ovario a cerca de doce mil mujeres.

Caryn R. Roni “Conoce los riesgos del talco en polvo” The New York Times, complementa la información en su columna exponiendo que “En una demanda adicional se acusó a la empresa de saber que el talco está contaminado con asbesto, un carcinógeno considerado peligroso hasta en pequeñas cantidades de exposición.” (19 de diciembre de 2018).

En un comunicado de prensa, el gobierno de Canadá declara que Health Canadá está considerando medidas para prohibir o restringir el uso de talco en ciertos cosméticos, productos naturales para la salud y medicamentos sin receta. (5 de diciembre de 2018 - Ottawa, ON - Health Canadá). Finalmente,

en junio de 2020, un tribunal del Estado de Missouri confirmó el veredicto en el caso Johnson & Johnson, pero reduciendo los daños a 2.100 millones de dólares.

Según informa Stempel J., The Globe and Mail (23 de junio 2020), “Un tribunal de apelaciones de Missouri rechazó el intento de Johnson & Johnson de desestimar un veredicto del jurado a favor de mujeres que culparon de su cáncer de ovario a su talco para bebés y otros productos de talco, pero redujo los daños a más de la mitad, a 2.120 millones de dólares”.

Debido a esta problemática, este proyecto propone la creación de un talco natural a base de extracto de bergamota y otros ingredientes que brinden mayores beneficios a la salud de los consumidores.

La bergamota (Citrus Bergamia) es un cítrico comúnmente utilizado en la industria cosmética por su agradable aroma y fresca.

Ricciardi, Armando (1981) “Calidad y composición del aceite esencial de bergamota producido en misiones” expone que la bergamota se industrializa para la producción del aceite esencial que se extrae por medio de máquinas raspadoras "calabrese", "pelatrici a secco" o "pelatrici ad acqua", (Avena, Pilato, Speciale). Se llega a un rendimiento de extracción del 85-88% de la esencia de la cáscara.

El aroma y fresca del fruto de la bergamota se debe al metabolismo de la planta, ya que entre sus características también se encuentra que la bergamota contiene cumarinas, las cuales son un compuesto orgánico con propiedades anticoagulantes y antiinflamatorias.

Ávalos Adolfo y Pérez-Urria, E. (2009) “Metabolismo Secundario de Plantas” explican que “Las cumarinas son una amplia familia de lactonas, más de 1500 identificadas en más de 800 especies de plantas, que actúan como agentes antimicrobianos y como inhibidores de germinación... La cumarina más simple es la que se encuentra como constituyente en el aceite de bergamota” (p. 132,133).

Partiendo de esta información, se propone la idea de incluir el extracto de bergamota como compuesto activo en un talco con ingredientes naturales que, en comparación al talco convencional contaminado con asbesto, brindará mayores beneficios al ser aplicado.

Metodología.

Este estudio consistirá en un tipo de investigación descriptiva basada por el método correlacional. En este se exponen los riesgos del uso constante de talco convencional con asbesto en la salud y se estudian las cualidades del extracto de Bergamota para posteriormente desarrollar un talco natural que brinde beneficios a la salud de los consumidores. Se considerará una matriz de cuestionario, se diseñará una encuesta tipo Likert, se considerará la población objeto de estudio y el cálculo de la muestra.

Población o universo.

El municipio de Veracruz cuenta con 607,209 habitantes.

Diseño del instrumento de la muestra.**Muestra:**

La muestra a utilizar para este trabajo de investigación se calcula de la siguiente forma:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Donde:

- Z = Nivel de confianza. El valor del puntaje z basado en el nivel de confianza del 95%, que aproximadamente es 1.96.
- p = Probabilidad a favor. Se puede utilizar como 0.5 para obtener el tamaño de muestra más conservador si no se tiene una estimación precisa de la proporción.
- q = Probabilidad en contra.
- N = Tamaño de la población.
- e = Margen de error deseado, que es 0.05 (ya que el margen de error es del 5%).

Sustituyendo los valores, la ecuación se resolvería de la siguiente manera:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 607209}{0.05^2 \times (607209 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Obteniendo como resultado:

$$n = \frac{9917747}{25833} = 383.91774 = 384 \text{ Personas encuestadas.}$$

Proceso de fabricación del talco de extracto de bergamota.

Para el talco natural que se desarrollará en este proyecto, se utilizarán los siguientes ingredientes: Fécula de Maíz (20 gr), óxido de Zinc (20 gr), bicarbonato de sodio (20 gr), aceite de extracto de bergamota (5 gotas) y arroz molido (30 gr).

Fécula de Maíz. Debido a su textura y frescura, la fécula de maíz contribuirá en funciones de absorción de humedad para el talco natural desarrollado en este proyecto.

Óxido de Zinc. El óxido de zinc es un compuesto en forma de polvo blanco amarillento que comúnmente se encuentra en los polvos de talco. Según lo descrito por el Doctor Turney J (2012), "Óxido de Zinc en forma de nanopartícula", El óxido de zinc actúa como catalizador en reacciones de alquilación, oxidación, hidrogenación y desulfuración.

En otras palabras, el óxido de zinc también cumple con una función inhibidora de humedad.

Bicarbonato de Sodio. González, E. (2017). “Efecto del borosan y del bicarbonato de sodio en la *Candida albicans*: estudio in vitro. Universidad de Las Américas”, expone que en ciertas concentraciones, el bicarbonato de sodio puede inhibir el crecimiento de levaduras y hongos (p.79).

Esta característica del bicarbonato de sodio cumplirá una función antimicótica en el talco natural a desarrollar.

Arroz molido. El arroz molido complementará a la fécula de maíz en términos de consistencia y absorción. Para incluirlo en la receta, será necesario lavar y enjuagar los granos de arroz para posteriormente dejarlo reposar un tiempo aproximado de 30 minutos mientras se seca; finalmente se licuará hasta obtener polvo de harina de arroz.

Para producir 70 gr de talco natural de extracto de bergamota se requerirán:

Tabla 1: Tabla de ingredientes para la fabricación del talco a base de extracto de bergamota.

Ingrediente	Precio	Precio por gramaje requerido
Fécula de Maíz	\$45 (500gr)	\$1.80
Óxido de Zinc	\$100 (100gr)	\$20
Bicarbonato de Sodio	\$100 (1kg)	\$2
Aceite extracto de bergamota	\$100 (10ml)	\$2.50
Arroz	\$30 (1kg)	\$1
Envase	\$150 (lote de 150 unidades)	\$15
Total		\$42

Fuente: Propia.

Proceso de fabricación del talco natural a base de extracto de bergamota.

Ya que fueron descritos los ingredientes, se procede a describir el proceso de fabricación de un talco natural a base de extracto de bergamota.

Procedimiento: Se añadirán uno por uno los ingredientes en forma de polvo, es decir, la fécula de maíz, óxido de zinc, bicarbonato de sodio y harina de arroz molido, a una batidora hasta que los ingredientes de polvo se mezclen homogéneamente.

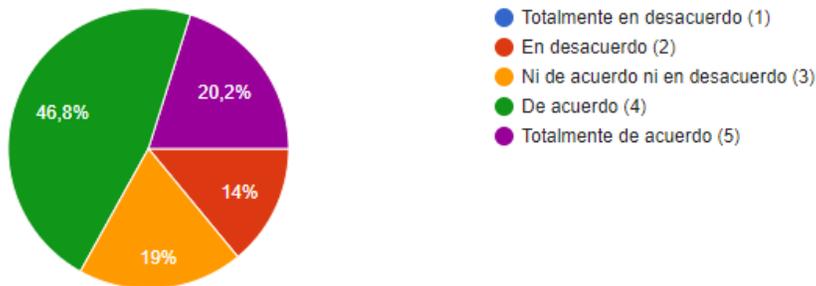
Una vez que los polvos se hayan mezclado, se añadirá al producto 1 gota de extracto natural de bergamota y se volverá a batir hasta que los polvos adopten las propiedades del extracto de bergamota. Se añadirán 5 gotas en total, por lo que este paso del procedimiento se repetirá 5 veces hasta obtener el producto terminado.

Resultados de las encuestas.

6. La adopción de un talco natural podría mejorar su bienestar en general.

[Copiar](#)

357 respuestas



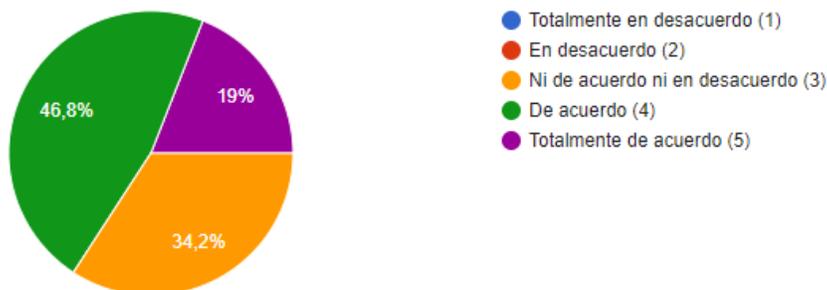
Gráfica 1: Consumidores que adoptarían el uso de talco de Bergamota.

Fuente: Propia.

7. El talco natural a base de extracto de bergamota serviría como una alternativa más segura y saludable para su calidad de vida.

[Copiar](#)

357 respuestas



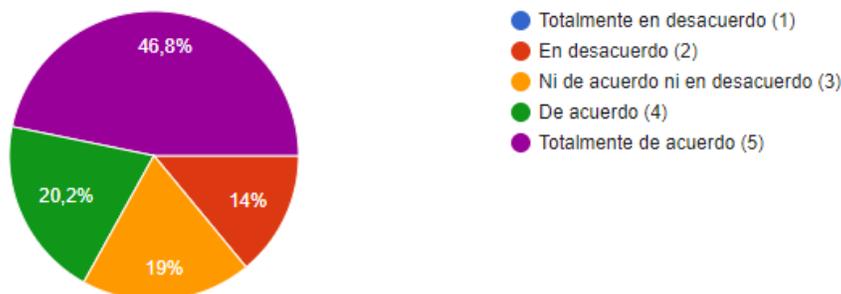
Gráfica 2: Consumidores que consideran el talco a base de extracto de bergamota como alternativa saludable.

Fuente: Propia.

8. El aroma del talco natural de extracto de bergamota sería más agradable para su olfato.

[Copiar](#)

357 respuestas



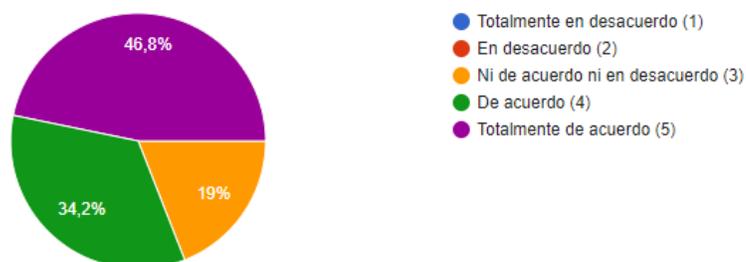
Gráfica 3: Consumidores que consideran el aroma de extracto de bergamota agradable para su olfato.

Fuente: Propia.

16. Estaría interesado/a en probar el talco natural de extracto de bergamota como alternativa natural.



357 respuestas



Gráfica 4: Consumidores interesados en consumir el talco natural a base de extracto de bergamota.

Fuente: Propia.

Resultados.

Objetivo general: Los resultados obtenidos respaldan de manera consistente la hipótesis general, indicando que el talco natural a base de extracto de bergamota presenta ventajas significativas en comparación con el talco convencional contaminado con asbesto. Estos hallazgos sugieren la viabilidad y la eficacia de adoptar alternativas más seguras, no solo para evitar posibles impactos negativos en la salud, sino también para mejorar la calidad de vida de los usuarios. La aceptación positiva y las preferencias del público hacia el talco de extracto de bergamota refuerzan la importancia de considerar opciones más saludables en productos de cuidado personal.

Objetivo específico 1: La literatura revela una serie de posibles afecciones en la salud asociadas con el uso continuo de talco convencional contaminado con asbesto. Se identificaron casos de irritaciones cutáneas, problemas respiratorios y cáncer de ovario relacionadas con la exposición al asbesto. En la encuesta no se mencionaron afecciones provocadas por el uso del talco convencional.

Objetivo específico 2: La recopilación de información acerca de las propiedades del talco natural de extracto de bergamota destacó sus beneficios potenciales. Se observaron propiedades absorbentes y aromáticas, sugiriendo una alternativa prometedora y segura en comparación con el talco convencional.

Objetivo específico 3: La mayoría de los encuestados considera que la adopción de un talco natural podría mejorar su bienestar. La mayoría de los encuestados prefiere el uso del talco natural a base de extracto de bergamota como alternativa más segura y saludable para su calidad de vida. La mayoría de los encuestados prefiere el aroma del talco natural de extracto de bergamota porque es más agradable para su olfato.

Objetivo específico 4: Las preferencias del público consumidor revelaron una clara inclinación hacia el talco natural de extracto de bergamota. Se identificó un interés creciente en alternativas más seguras y saludables, respaldando la hipótesis de que el talco natural presenta ventajas competitivas considerables.

Conclusión.

En conclusión, la investigación realizada destaca los impactos negativos en la salud asociados al consumo de talco convencional con asbesto, destacando la necesidad de buscar alternativas más seguras.

La introducción de un talco natural a base de extracto de bergamota no solo mitiga estos riesgos, sino que también promete mejoras significativas en la calidad de vida de los consumidores al proporcionar una opción más saludable y beneficiosa para el bienestar general.

Este cambio hacia productos más seguros no solo protege la salud individual, sino que contribuye a un entorno más seguro y sostenible para la sociedad.

Referencias

- Bautista, K. (2022). Diseño de un sistema de captación y recuperación de polvo de talco. [Monografía técnica de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Físicas, Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.
- Campos L. Katherine (2020) “Efecto antibacteriano in vitro del citrus bergamia” bergamota” sobre el streptococcus mutans attc 25175” P. 10.
- Caryn R. Roni “Conoce los riesgos del talco en polvo” The New York Times (19 de diciembre de 2018).
- Delgado, R. “Composición mineralógica de los polvos de talco de uso tópico” (1985)
- Dr. Turney, Jon (2012) “El óxido de zinc en forma de nanopartícula”
- Exposición al asbesto y el riesgo de cáncer. (s. f.). Instituto Nacional del Cáncer.
- González, E. (2017). Efecto del borosan y del bicarbonato de sodio en la Candida albicans: estudio in vitro. Universidad de Las Américas, pag.79.
- Hsu Tiffany (2018) “Johnson & Johnson debe pagar 4.700 millones de dólares en una demanda por talco para bebés”, The New York Times 12 de julio de 2018

Moran, M. (2023, 15 septiembre). Salud - Desarrollo sostenible. Desarrollo Sostenible.

Pérez C. E. (2009). Metabolismo secundario de plantas. (P. 132 - 133).

Ricciardi, Armando (1981) "Calidad y composición del aceite esencial de bergamota producido en misiones"

Herbotecnia. (s. f.). Calidad y composición del aceite esencial de bergamota producido en misiones.

Ruiz, B. (2018, 22 enero). Propiedades y beneficios de la maicena para la piel.

Soriano M. "Mineralogía de especialidades farmacéuticas: Polvos de talco europeos y americanos" (p. 2).

Stempel, J. (2020, 23 junio). Missouri Court upholds verdict in Johnson & Johnson Talc case but reduces damages to \$2.1-billion. The Globe and Mail.

World Health Organization: WHO. (2018b, febrero 15). Eliminación de las enfermedades relacionadas con el asbesto.

LINKOGRAFÍA.

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19086/Bautista_dk.pdf?sequence=1&isAllowed=y

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6621/1/REP_KATHERINE.CAMPOS_EFECTO_ANTIBACTERIANO.IN.VITRO.PDF

<https://www.nytimes.com/es/2018/12/19/espanol/talco-asbesto-johnson-johnson.html>

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/25465/23792>

https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/zinc-oxide/es/l-3/1.htm#0

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causasprevencion/riesgo/sustancias/asbesto/hoja-informativaasbesto#:~:text=exposici%C3%B3n%20al%20asbesto%3F-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20asbesto%3F,con%20fines%20comerciales%20e%20industriales.>

<https://www.nytimes.com/2018/07/12/business/johnson-johnson-talcum-powder.html>

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

docta.ucm.es/entities/publication/4f92a7a9-921f-4218-955a-fe50bb230f62

<http://www.herbotecnia.com.ar/c-biblio006-02.html>

www.mundodeportivo.com/uncomo. <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/belleza/articulo/propiedades-y-beneficios-de-la-maicena-para-la-piel-47848.html>

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/download/21837/20774>

<https://www.theglobeandmail.com/business/international-business/us-business/article-missouri-court-reduces-damages-in-johnson-johnson-talc-case-to-2/>

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asbestos-elimination-of-asbestos-related-diseases>

EL IMPACTO DEL LIDERAZGO EN LA CALIDAD PERSONAL: UN ESTUDIO DE PRÁCTICAS Y RESULTADOS

SONIA BÁEZ LAGUNES¹

PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO²

GABRIEL TRUJILLO BÁEZ³

Resumen

En el mundo actual, la Cultura de Calidad es esencial tanto en el ámbito empresarial como en la vida personal. Se trata de un enfoque sistemático que busca mejorar continuamente y garantizar altos estándares. Desde una perspectiva personal, esta cultura implica adoptar una mentalidad de mejora continua, responsabilidad y ética en todos los aspectos de la vida. Esto convierte a cada individuo en el principal responsable de su propio desarrollo y bienestar, aplicando principios de calidad en decisiones cotidianas, relaciones y objetivos. La formación familiar y las experiencias de vida juegan un papel crucial en esta construcción. Adoptar esta cultura no solo mejora el desempeño individual, sino que también enriquece la calidad de vida y las relaciones, preparando a los individuos para enfrentar desafíos y tomar decisiones informadas.

Palabras clave: Desarrollo personal, Bienestar, Relaciones interpersonales.

Abstract

In today's world, Quality Culture is essential both in business and in personal life. This is a systematic approach that seeks to continually improve and ensure high standards. From a personal perspective, this culture involves adopting a mindset of continuous improvement, responsibility and ethics in all aspects of life. This makes each individual primarily responsible for their own development and well-being, applying quality principles in daily decisions, relationships and objectives. Family formation and life experiences play a crucial role in this construction. Adopting this culture not only improves individual performance, but also enriches the quality of life and relationships, preparing individuals to face challenges and make informed decisions.

Keywords: Personal development, Well-being, Interpersonal relationships

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, Sonia.bl@veracruz.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, perfecto.tc@veracruz.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Veracruz, l21020601@veracruz.tecnm.mx

Introducción

En el mundo actual, donde la eficiencia y la excelencia son cada vez más valoradas, la Cultura de Calidad se ha convertido en un principio fundamental no solo en el ámbito empresarial, sino también en la vida personal. La Cultura de Calidad, en su esencia, es un enfoque sistemático que busca mejorar continuamente y garantizar altos estándares de desempeño y resultados. Sin embargo, su aplicación no se limita únicamente a las organizaciones y procesos empresariales; también tiene una profunda relevancia en el desarrollo personal y la vida cotidiana de los individuos.

Desde una perspectiva personal, la Cultura de Calidad implica adoptar una mentalidad de mejora continua, responsabilidad y ética en todas las facetas de la vida. Esto significa que cada individuo se convierte en el principal responsable de su propio desarrollo y bienestar, aplicando principios de calidad en decisiones cotidianas, relaciones interpersonales y objetivos personales. Al integrar estos principios en la vida diaria, se busca no solo alcanzar metas y objetivos de manera más efectiva, sino también crear un entorno en el que la excelencia personal sea una norma y no una excepción.

Se puede mencionar como razones clave que trascienden los entornos empresariales y profesionales, afectando el comportamiento, la actitud y el crecimiento integral de los individuos: el compromiso y responsabilidad personal debido a que los trabajadores que internalizan estos valores, tienden a ser más responsables y proactivos; la autonomía y mejora continua donde el trabajador con una cultura personal orientada a la calidad buscará mejorar sus propias habilidades y prácticas; Impacto en el clima laboral en el que los trabajadores con una cultura personal sólida de calidad influyen positivamente en el clima laboral. creando un entorno de confianza, respeto y colaboración; a ética y la toma de decisiones también se ven beneficiadas cuando los trabajadores aplican principios de calidad en su vida personal, actuando con integridad y responsabilidad en la organización.

Marco Teórico

La influencia de la formación familiar, la experiencia de vida y las aspiraciones individuales juegan un papel crucial en la construcción de esta cultura personal. Desde el aprendizaje y los valores adquiridos en el hogar hasta las experiencias que modelan nuestras decisiones y comportamientos, cada aspecto contribuye a la formación de una mentalidad orientada a la calidad. Adoptar esta cultura personal no solo mejora el desempeño individual, sino que también enriquece la calidad de vida y las relaciones con los demás.

Es fundamental no limitar la Cultura de la Calidad a normas y estándares organizacionales, sino también integrarla en la cultura personal de los trabajadores, ya que esto tiene un impacto directo en su comportamiento, motivación y desempeño en el entorno laboral.

Ver la Cultura de la Calidad más allá de las normas y estándares organizacionales e integrarla en la vida personal de los trabajadores no solo incrementa la productividad, sino que también mejora la actitud, ética y desempeño individual, generando una fuerza laboral más comprometida, innovadora y adaptable a los cambios.

El Liderazgo como Ejemplo de Calidad Personal

Los líderes, tanto en el ámbito personal como profesional, juegan un papel crucial al servir como modelos a seguir. Su comportamiento, valores y decisiones influyen directamente en las personas que los rodean, lo que significa que un líder con una fuerte cultura de calidad personal inspirará a otros a adoptar principios similares.

Un líder que practica la mejora continua, es responsable, ético y comprometido con su propio desarrollo, fomenta un entorno donde la calidad personal se convierte en una norma, no solo en las tareas laborales, sino también en la vida diaria de quienes lo rodean.

El liderazgo, en todas sus formas, tiene un impacto significativo en la calidad personal de los individuos. Un buen líder, ya sea en un entorno organizacional o en la vida personal, fomenta la mejora continua, la responsabilidad y la ética, que son pilares fundamentales para desarrollar una cultura de calidad personal sólida. Al proporcionar orientación, ejemplo y apoyo, el liderazgo facilita el crecimiento integral de las personas, ayudándoles a alcanzar un alto nivel de calidad personal en todas las áreas de su vida.

El Impacto del Liderazgo en la Calidad Personal

El liderazgo juega un papel crucial en el desarrollo de la calidad personal, entendida esta como un conjunto de principios y hábitos enfocados en la mejora continua, la responsabilidad y la ética personal. Diversos estudios han demostrado que el liderazgo no solo tiene implicaciones en el rendimiento organizacional, sino también en la evolución personal de los individuos dentro y fuera del ámbito laboral (Northouse, 2021).

Liderazgo y Mejora Continua

El concepto de mejora continua se refiere al proceso mediante el cual una persona se esfuerza por superar sus propios estándares y expectativas de desempeño. Un líder con una mentalidad de mejora constante puede servir como un modelo a seguir, promoviendo una cultura donde cada individuo asume la responsabilidad de su crecimiento personal y profesional. Según Deming (1986), la mejora

continua es un pilar en cualquier sistema de calidad, y el liderazgo efectivo facilita la internalización de este principio a nivel personal.

Autoliderazgo y Calidad Personal

El autoliderazgo es un componente crítico en la cultura de calidad personal, ya que implica la capacidad de los individuos para autodirigir sus pensamientos, emociones y comportamientos hacia el logro de objetivos. Manz y Sims (2001) argumentan que el desarrollo de habilidades de autoliderazgo fomenta una mayor autoconciencia y autodisciplina, aspectos fundamentales para mantener altos estándares de calidad en la vida cotidiana.

Liderazgo Ético y Responsabilidad Personal

El liderazgo ético también tiene un impacto directo en la calidad personal. Este tipo de liderazgo se caracteriza por la toma de decisiones basadas en principios de equidad, integridad y responsabilidad. Goleman (2017) subraya que los líderes éticos inspiran a sus seguidores a adoptar comportamientos responsables, promoviendo una cultura donde la ética y la responsabilidad personal son prioridades. Esto resulta en la creación de individuos comprometidos con la mejora constante de su propio comportamiento y desempeño.

Concepto y Fundamento de la Cultura de Calidad

La Cultura de Calidad es un enfoque que promueve la mejora continua y el alto estándar en todos los aspectos de una organización y, por extensión, en la vida personal. Este enfoque se basa en la implementación sistemática de principios que aseguren la excelencia y la eficiencia (Goh 2019). Aunque históricamente se ha centrado en el ámbito empresarial, su aplicación a nivel personal está ganando relevancia.

Definición y Fundamentos de la Cultura de Calidad

La Cultura de Calidad se refiere al conjunto de valores, creencias y prácticas orientadas a la mejora continua y a la garantía de altos estándares en productos y servicios (Juran & Godfrey, 1999). Aunque tradicionalmente se ha aplicado en el contexto empresarial, su esencia se puede trasladar al desarrollo personal, donde implica una mentalidad de mejora continua y autoevaluación.

Aplicación de la Cultura de Calidad en el Desarrollo Personal

Desde una perspectiva personal, la Cultura de Calidad involucra adoptar una mentalidad de mejora continua, responsabilidad y ética en todas las áreas de la vida. Este enfoque implica establecer y alcanzar objetivos personales, gestionar eficazmente el tiempo, y mantener una actitud proactiva hacia el desarrollo y el bienestar (Deming, 2000).

Influencia de la Formación Familiar y Experiencias de Vida

La influencia de la formación familiar y las experiencias personales es fundamental para la adopción de una cultura de calidad. El aprendizaje social y la modelación de comportamientos desde una edad temprana impactan significativamente en cómo los individuos aplican estos principios en su vida adulta (Bandura, 2018).

Beneficios de Integrar la Cultura de Calidad en la Vida Cotidiana

Integrar la Cultura de Calidad en la vida diaria ofrece beneficios significativos, como una mayor satisfacción personal y una mejor gestión de las relaciones interpersonales. La investigación reciente destaca cómo el enfoque en la calidad personal puede conducir a una vida más equilibrada y exitosa (Kahneman, 2021).

Impacto en la Toma de Decisiones y Relaciones Interpersonales

La aplicación de principios de calidad personal también afecta la toma de decisiones y la calidad de las relaciones interpersonales. Adoptar un enfoque de calidad en estas áreas puede mejorar significativamente la eficacia personal y la satisfacción en las interacciones sociales (Dweck, 2020).

La aplicación de principios de calidad personal también afecta la toma de decisiones y las relaciones interpersonales. La capacidad de tomar decisiones informadas y mantener relaciones saludables es fundamental para una vida equilibrada. Seligman (2011) explora cómo el enfoque en el bienestar y la calidad de vida puede mejorar tanto las decisiones personales como las interacciones sociales.

Metodología

Se considera un tipo de investigación mixto debido a que es necesaria para complementar la información y el estudio.

Para recabar la información necesaria a analizar, se utilizará un cuestionario en escala Likert es una herramienta útil para evaluar la Cultura de Calidad Personal y te permitirá obtener datos cuantitativos sobre las percepciones y comportamientos de los encuestados. Al medir actitudes y comportamientos

en relación con principios de calidad como la mejora continua, la responsabilidad, la ética y las relaciones interpersonales, este cuestionario te proporcionará una visión detallada sobre cómo los individuos aplican la calidad en su vida personal y profesional.

Se recomienda usar una escala de 5 puntos, que permita captar las diferentes intensidades de percepción:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Este cuestionario se diseñará con el propósito de evaluar, medir la percepción y el comportamiento de los participantes respecto a la cultura de calidad desde una perspectiva personal. A través de diferentes dimensiones clave (mejora continua, responsabilidad personal, ética, adaptabilidad y relaciones interpersonales),

El cuestionario está diseñado se busca:

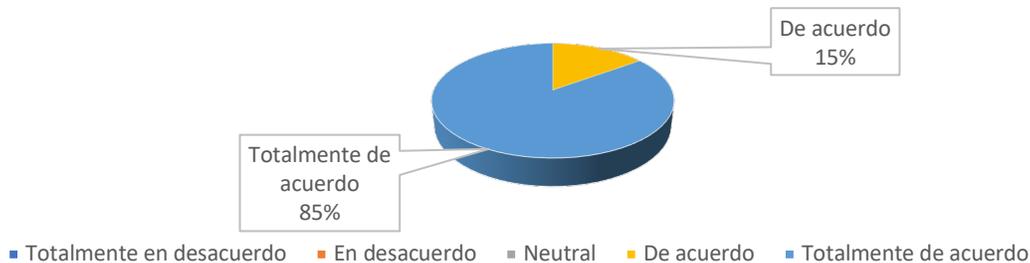
- Evaluar el grado en que los participantes aplican los principios de calidad en su vida diaria.
- Identificar áreas de fortaleza y mejora en su desarrollo personal y profesional.
- Obtener una visión integral de cómo la cultura de calidad impacta el bienestar individual y su desempeño en entornos laborales y personales.

El presente estudio ha sido diseñado con el objetivo de evaluar la cultura de calidad personal de un grupo de 20 empleados de una Empresa de Logística que cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad, enfocándose en variables como la mejora continua, responsabilidad personal, ética y toma de decisiones, y las relaciones interpersonales. Dado que el cuestionario aplicado abarcará un amplio espectro de aspectos relacionados con la cultura de calidad, se ha considerado adecuado presentar solo los datos más representativos en el análisis.

La decisión de presentar los datos más representativos responde a la necesidad de claridad, relevancia y enfoque en el análisis de los resultados. Esta selección permite obtener una visión precisa y enfocada sobre los aspectos clave del estudio, optimizando la comprensión de los hallazgos y facilitando su aplicabilidad práctica en el contexto de la cultura de calidad personal en los empleados evaluados.

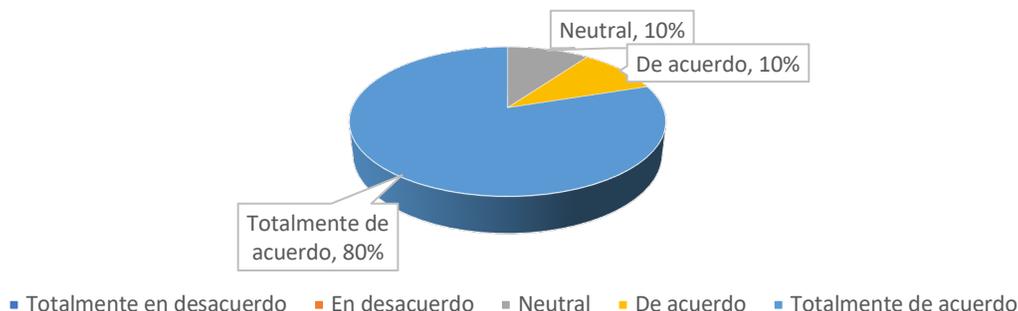
I. Mejora Continua

1. Evalúo regularmente mis habilidades y busco formas de mejorar en lo que hago.



Fuente propia

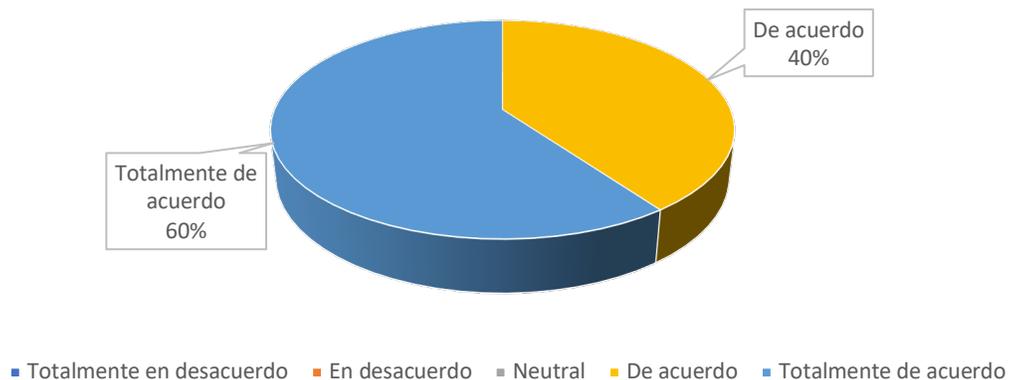
2. Busco retroalimentación de los demás para identificar áreas en las que puedo mejorar.



Fuente propia

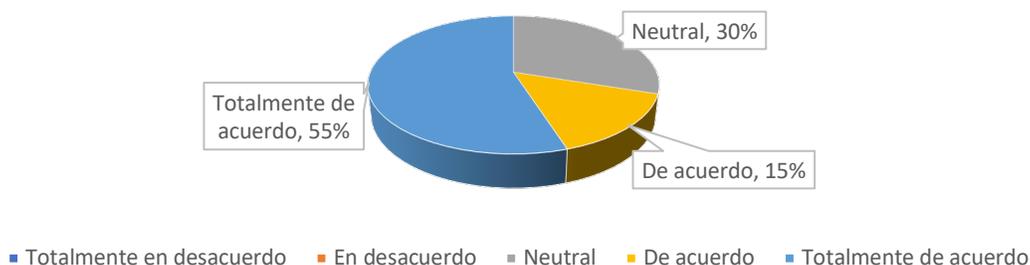
II. Responsabilidad Personal

3. Me considero responsable de los resultados de mi trabajo y mis decisiones.



Fuente propia

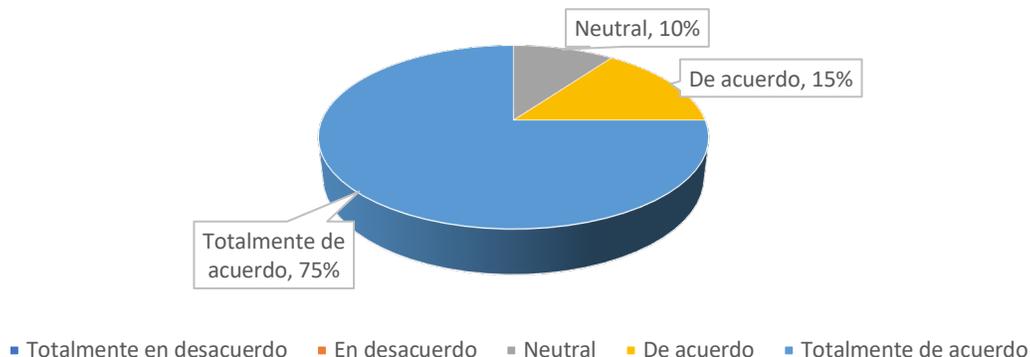
4. Cuando cometo un error, asumo la responsabilidad y tomo medidas para corregirlo.



Fuente propia

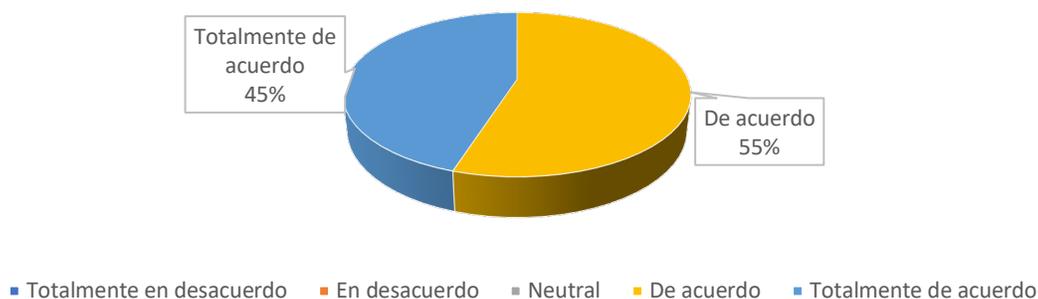
III. Ética y Toma de Decisiones

5. Mis decisiones personales y profesionales están guiadas por altos principios éticos.



Fuente propia

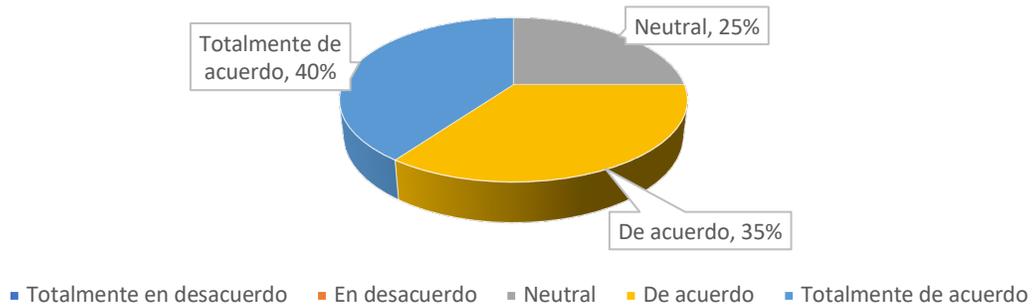
6. Me aseguro de que la calidad sea un criterio fundamental en cada decisión que tomo.



Fuente propia

V. Adaptación y Flexibilidad

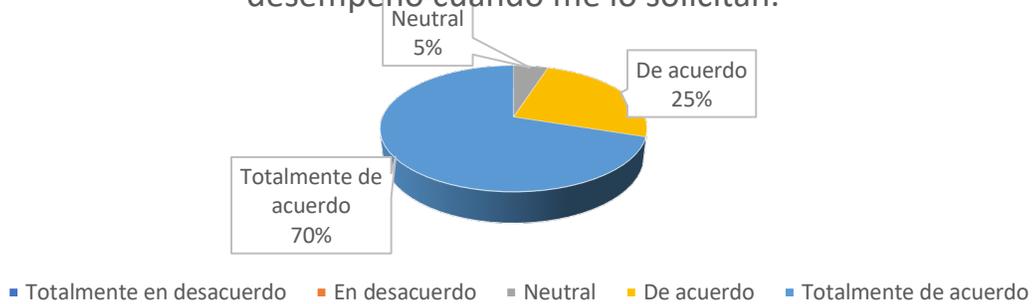
7. Soy capaz de modificar mi enfoque cuando es necesario para mejorar mi desempeño.



Fuente propia

V. Relaciones Interpersonales

8. Me esfuerzo por ayudar a los demás a mejorar su desempeño cuando me lo solicitan.



Fuente propia

Resultados

Las puntuaciones altas en todas estas dimensiones reflejan un perfil personal altamente orientado a la calidad, destacando los siguientes aspectos:

Compromiso integral con la calidad personal: Las personas no sólo se centran en mejorar procesos y tareas, sino que también implementan plenamente una cultura de calidad en sus vidas. Esto incluye su ética, responsabilidad, cómo tratan a los demás y su constante esfuerzo por crecer.

Capacidad de liderazgo y colaboración: Estos individuos pueden tener un alto potencial de liderazgo dentro de su entorno debido a su combinación de mejora continua y una gran responsabilidad personal

y habilidades interpersonales. Esto significa que son modelos a seguir para los demás y pueden liderar equipos de forma eficaz.

Adaptación a entornos laborales desafiantes: La capacidad de asumir responsabilidades y tomar decisiones éticas le permite adaptarse y prosperar en entornos laborales desafiantes donde se valoran tanto la productividad como la integridad.

Éxito en roles de alta exigencia: Es probable que las personas con este perfil sean muy efectivas en su rol actual y se destaquen en entornos que imponen altas exigencias de calidad, responsabilidad y relaciones interpersonales.

Los resultados sugieren que los individuos tienen un fuerte enfoque en la **calidad personal**, no solo en su capacidad para mejorar continuamente, sino también en la forma en que asumen responsabilidades, toman decisiones éticas y manejan sus relaciones interpersonales. Esto indica una **cultura personal de calidad altamente desarrollada**, que no solo les permite ser eficientes en el trabajo, sino también llevar una vida personal equilibrada y ética.

Puntos Destacados:

- **Mayor puntaje:**

Mejora continua (85%), Los participantes muestran una fuerte inclinación hacia la mejora continua, con un alto porcentaje de respuestas en los niveles de "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo". Esto sugiere que la mayoría de los individuos consideran importante actualizar sus habilidades, mejorar constantemente su desempeño y buscar oportunidades de crecimiento personal y profesional.

Ética y Toma de decisiones (75%), La dimensión de ética y toma de decisiones revela que los individuos tienen un fuerte compromiso con actuar de manera justa y moralmente correcta en sus decisiones. La mayoría de los encuestados asegura tomar en cuenta los principios éticos antes de tomar decisiones importantes.

- **Menor puntaje:**

Relaciones interpersonales (70%) aunque sigue siendo un puntaje elevado, indica que hay **áreas de mejora** en cuanto a cómo se gestionan las interacciones humanas y la comunicación.

Conclusiones:

En general, los participantes del estudio exhiben un alto nivel de **cultura de calidad personal**, lo cual los prepara para enfrentar con éxito desafíos tanto personales como profesionales. Las áreas de mejora identificadas incluyen el fortalecimiento de las **relaciones interpersonales** a través de una

mayor empatía y comunicación efectiva, mientras que las áreas de fortaleza, como la **responsabilidad personal**, deben seguir siendo fomentadas para mantener altos estándares en el ámbito laboral y personal.

Tendencias para futuras investigaciones

Las tendencias que surgen de los estudios sobre la cultura de la calidad personal pueden abrir numerosas áreas para futuras investigaciones:

Impacto de la Cultura de Calidad Personal en las relaciones interpersonales.

Influencia de la Formación Familiar en la Cultura de Calidad personal.

Referencias

- Bandura, A. (2018). A Commentary on “The Role of Self-Efficacy in the Development of Personal and Professional Identity”. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 1-3.
- Dweck, C. S. (2020). *Mindset: The New Psychology of Success*. Ballantine Books.
- Deming, W. E. (2000). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Educational Services.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- Goh, T. N., & Xie, M. (2019). *Handbook of Quality Assurance for the Food Industry*. CRC Press.
- Goleman, D. (2017). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ (10th ed.)*. Bantam Books.
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). *Juran's Quality Handbook (5th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Kahneman, D. (2021). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Manz, C. C., & Sims, H. P. (2001). *The New SuperLeadership: Leading Others to Lead Themselves*. Berrett-Koehler Publishers.
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and Practice (9th ed.)*. Sage Publications.
- Schein, E. H. (2017). *Organizational Culture and Leadership (5th ed.)*. Jossey-Bass.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. Atria Books.

ANÁLISIS DEL COMERCIO EXTERIOR DESDE LA PERSPECTIVA ECONÓMICA Y FINANCIERA

GONZALO MARTÍNEZ VILICAÑA¹

VÍCTOR AGUILAR PIZARRO²

AUGUSTO CESAR ZURITA MORALES³

Resumen

La globalización ha traído un sinnúmero de beneficios económicos a los individuos y al sector empresarial debido a la apertura de las economías de cada país. Hoy en día podemos realizar cualquier transacción económica y financiera no solo dentro del mercado nacional sino en el mercado internacional, como consecuencia de la globalización, se han generado un gran número de transacciones comerciales, económicas y financieras con uno o varios países, dando lugar a las finanzas internacionales y al comercio internacional. Se realiza un análisis desde la revolución digital, tecnológica, de infraestructura en el transporte y en la logística de distribución, hasta las formas de pago y en el marketing. Así como se analizan un sinnúmero de beneficios que se presentan tanto para los consumidores finales como para las empresas, sin importar su tamaño, que acceden a los beneficios que ofrecen las transacciones internacionales, que van desde el acceso a mejores precios en productos terminados o en materias primas, beneficios fiscales, producción altamente especializada, reducción en los tiempos de producción, entre otros.

Palabras Clave: Comercio internacional, globalización, finanzas internacionales

Abstract

Globalization has brought countless economic benefits to individuals and the business sector due to the opening of the economies of each country. Today we can carry out any economic and financial transaction not only within the national market but in the international market, as a consequence of globalization, a large number of commercial, economic and financial transactions have been generated with one or more countries, giving rise to international finance and international trade. An analysis is carried out from the digital, technological, infrastructure revolution in transportation and distribution logistics, to payment methods and marketing. As well as an endless number of benefits that are presented both for final consumers and for companies, regardless of their size, that access the benefits

¹ Universidad Veracruzana, gomartínez@uv.mx

² Universidad Veracruzana, vaguilar@uv.mx

³ Universidad Veracruzana, azurita@uv.mx

offered by international transactions, ranging from access to better prices on finished products or raw materials, tax benefits, highly specialized production, reduction in production times, among others.

Keywords: International trade, globalization, international finance

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis detallado de temas centrados en las finanzas internacionales como lo son; el comercio internacional, los mercados financieros internacionales, la inversión extranjera directa (IED), las remesas, la transferencia de fondos entre empresas multinacionales y transnacionales, la balanza de pago y tipos de cambio, el tipo de cambio y el comercio exterior. Se analiza cada uno de los temas en la economía y las finanzas de un país y en la economía de cada uno de los individuos que residen en él; puesto que vivimos en un mundo interconectado donde se realizan transacciones entre diferentes países con diferentes divisas, transacciones realizadas al instante y de manera fácil, debido a los grandes avances tecnológicos que en las últimas décadas se han vivido, avances que hoy en día nos permiten acceder a más y mejores herramientas para la compra de bienes y servicios, entre ellos, los activos financieros como lo son las acciones, los futuros, las opciones e instrumentos de deuda.

El comercio Internacional y las finanzas

El comercio internacional es el conjunto de actividades relacionadas con la compraventa de bienes y servicios entre dos o más países con la finalidad de obtener o incrementar ganancias. Algunas de las características del comercio internacional que señala (Córdoba Padilla, 2015), son:

- La producción se da en un país y el consumo en otro.
- Infraestructura de transportes y vías de comunicación que posibilite el intercambio de bienes o servicios
- Sistema económico y financiero que posibilite el intercambio de bienes o servicios
- Medios de pago ágiles, seguros y oportunos
- Sistema legal que propicie la libre movilidad de personas, bienes, servicios y capitales
- Uso de diferentes divisas y tipos de cambio

Política comercial internacional

La política comercial internacional es la serie de instrumentos o medidas que utilizan los gobiernos para favorecer o limitar el intercambio de bienes y servicios de su país con otro u otros. Existen dos tipos de políticas externas:

Tabla 1 Políticas del comercio internacional. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Proteccionismo	Libre comercio
<ul style="list-style-type: none"> • Orientada a proteger a las empresas de un país de la competencia alguna 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a los habitantes del país comprar y vender donde mejor les convenga, sin restricción

Ventajas y desventajas del comercio internacional

Tabla 2. Ventajas y desventajas del comercio internacional. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Ventajas del comercio internacional	Desventajas del comercio internacional
<ul style="list-style-type: none"> • Hace posible la especialización en la producción de un producto. • Los precios tienden a ser más estables <ul style="list-style-type: none"> • Permite la importación de aquellos bienes cuya producción interna no es suficiente o no se pueden producir • Permite la exportación de productos que exceden el consumo en el país 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la soberanía nacional • Desplazamiento de trabajadores hacia otros países <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de dependencia del nivel de ingresos de otros países • Pérdidas para los sectores que poseen recursos escasos en el país y que son abundantes en otros

Barreras de protección

Es importante señalar que el arancel es un impuesto que pagan los productos cuando se importan o cuando se exportan. En términos generales, los aranceles impactan a la economía de un país ya que:

- Recauda ingresos para el gobierno
- Protegen a los productores nacionales
- Fomentan la producción nacional ineficiente
- Reducen la cantidad consumida en el país

Tabla 1 Barreras de Protección. Elaboración Propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Barreras naturales	Barreras arancelarias
<ul style="list-style-type: none"> • Físicas: como la ubicación geográfica que afecta los costos del transporte • Culturales: como el idioma que dificulta la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Específico: aranceles establecidos de manera fija por cada unidad de producto • Ad valorem: aranceles que se fijan como una cuarta parte del valor del producto importado • Mixto, cuando combina los dos anteriores

Funcionamiento del comercio internacional

Tabla 2 Funcionamiento del comercio internacional. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Importación	Exportación
<ul style="list-style-type: none"> • Es la acción de ingresar bienes o mercaderías procedentes de otros países a un país con diferentes fines 	<ul style="list-style-type: none"> • Es la acción de dar salida a un producto que será embarcado desde un determinado país a otro país

Incoterms

De acuerdo con (A donde exportar, 2020), el objetivo de los incoterms es facilitar las negociaciones entre el exportador e importador con reglas claras y con un lenguaje universal, actualmente, el comercio internacional se encuentra presente en nuestro día a día. Además, cada vez son más las empresas que permiten acceder a sus productos con envíos internacionales desde cualquier parte del mundo, es por ello, que hablar del comercio internacional representa un tema fundamental en las finanzas internacionales.

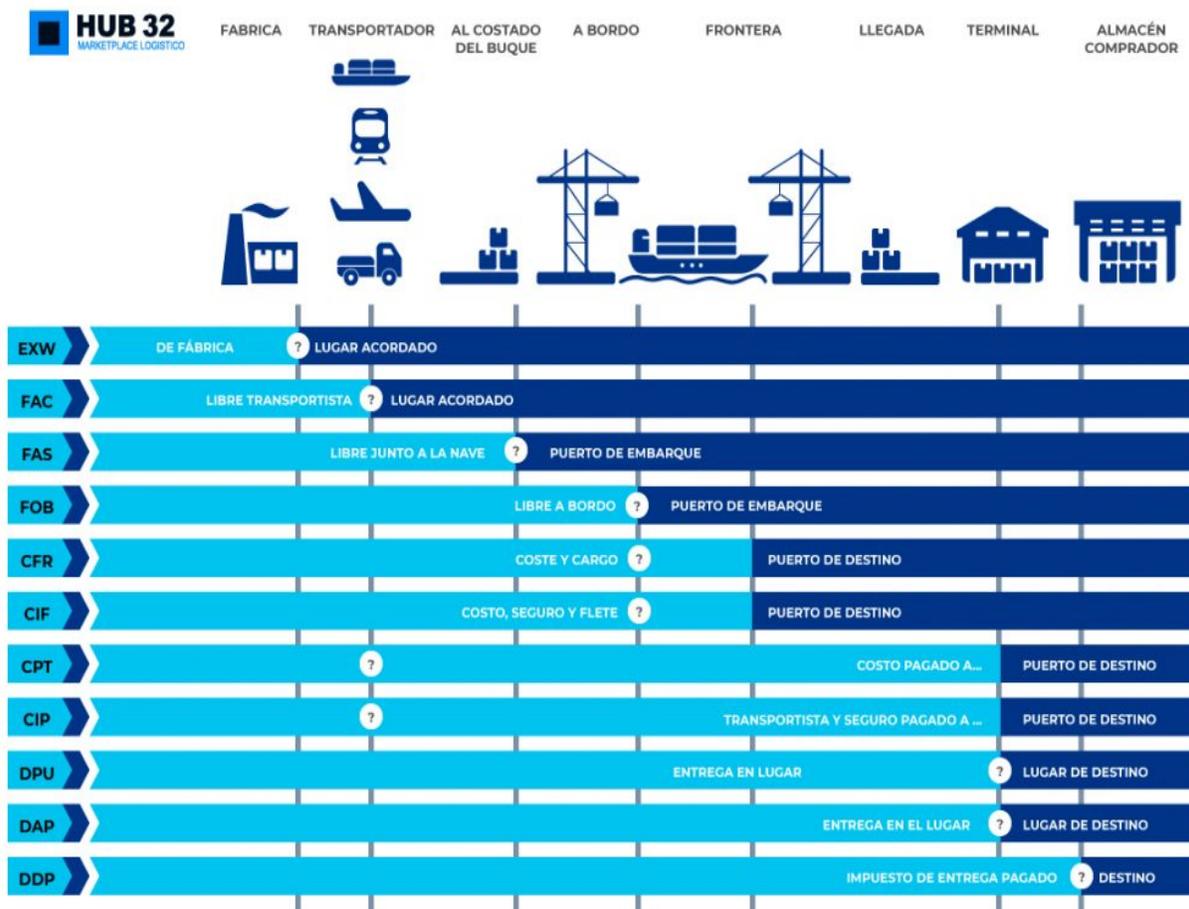


Imagen 1 INCOTERMS 2020 (A donde exportar, 2020)

El comercio internacional, permite la especialización en la producción de un producto o servicio en un área determina, la importación de bienes cuya producción interna no es suficiente o no se pueden producir y la exportación de productos que exceden el consumo en el país. No obstante, hay que tener en consideración que el desarrollo del comercio internacional dependerá en gran medida de las barreras comerciales arancelarias y no arancelarias que existan entre los países involucrados y en política comercial que manejen ambos países.

Mercados financieros Internacionales

Los mercados financieros internacionales son aquellos a los que acuden agentes de distintos países a realizar sus operaciones de inversión, financiación o compraventa de activos financieros. Características de los mercados financieros internacionales, de acuerdo con (Córdoba Padilla, 2015), se encuentran:

- **Transparencia:** siendo de fácil acceso a la información necesaria para la toma de decisiones dentro de este.
- **Amplitud:** Un mayor número de títulos financieros negociados
- **Profundidad:** Existencia de curvas de oferta y demanda por encima y por debajo del precio de equilibrio que existe en un momento determinado
- **Libertad:** Inexistencia de barreras para la entrada y salida de los mercados financieros
- **Flexibilidad:** capacidad de negociación de los precios de los activos financieros en un mercado

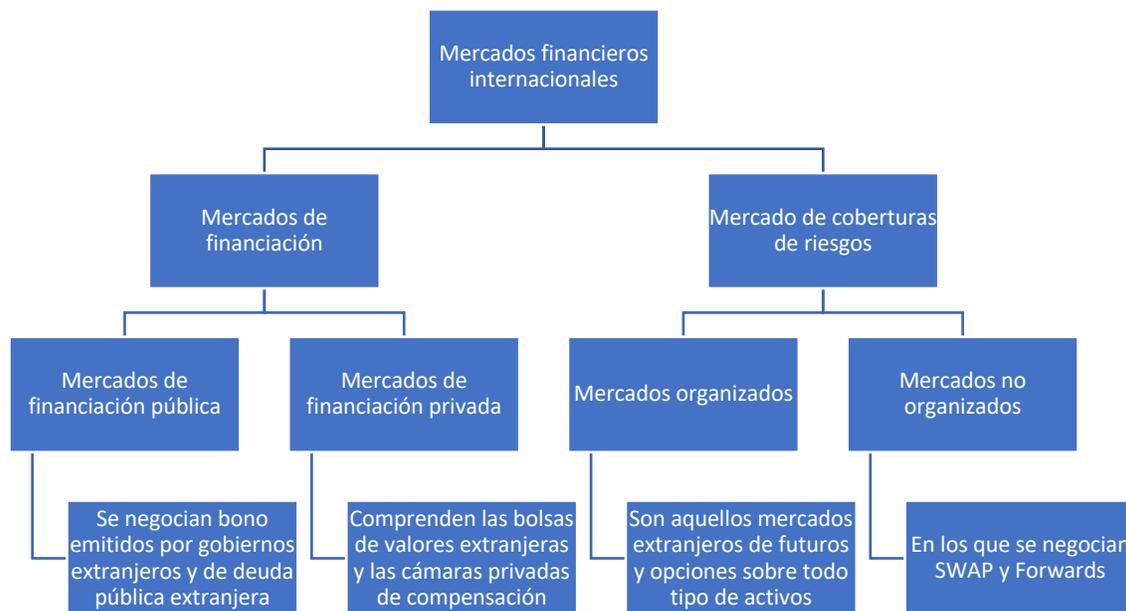


Imagen 2 Estructura de los mercados financieros internacionales. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Clasificación de los mercados financieros internacionales

Desde el punto de vista formal, los mercados pueden ser:



Imagen 3 Clasificación formal de los mercados financieros internacionales. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Desde el punto de vista funcional, los mercados pueden ser:

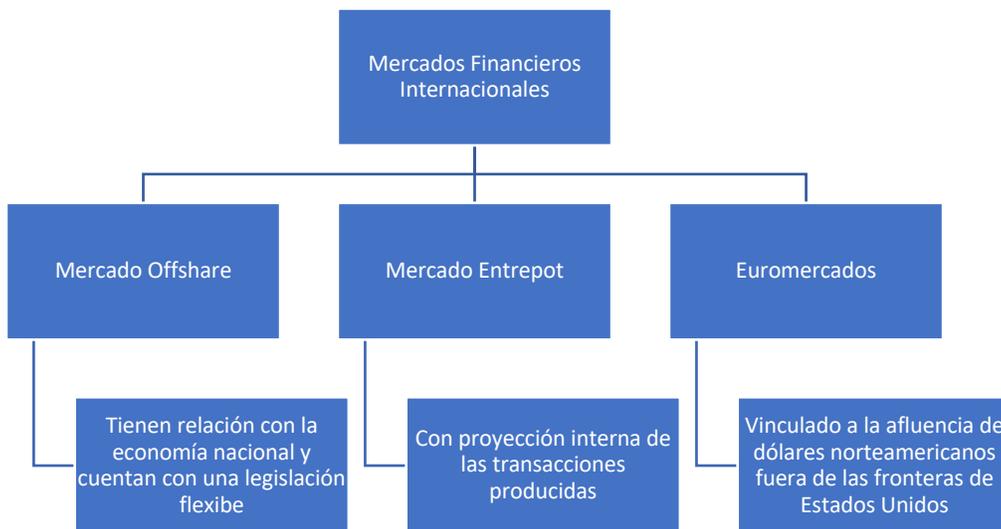


Imagen 4 Clasificación funcional de los mercados financieros internacionales. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

La inversión extranjera directa (IED)

Como señala (Córdoba Padilla, 2015), la inversión extranjera directa (IED) es la colocación de capitales a largo plazo en algún país extranjero, para la creación de empresas agrícolas, industriales y de servicios, con el propósito de internacionalizarse.

La inversión extranjera permite que se produzca transferencia tecnológica desde los países desarrollados a los países subdesarrollados. Es la atracción que se produce entre los países en vías de crecimiento, de capitales necesarios para su mejor desarrollo.

Las características más importantes de las inversiones extranjeras directas, de acuerdo con (Córdoba Padilla, 2015) son:

- La inversión se efectúa por particulares para el establecimiento, mantenimiento o desarrollo de toda clase de negocios en un país extranjero
- Ampliación del capital industrial o comercial
- Colocación de capitales de los países capitalistas centrales o con excedentes de capitales
- Penetración en el mercado mediante empresas transnacionales
- Penetración en el mercado mediante la asociación con capitales privados
- Penetración en el mercado mediante la asociación con capitales públicos nacionales
- Inversión efectuada con préstamos de organismos internacionales a gobiernos o empresas públicas, y mediante la colocación de valores bursátiles oficiales

Tipos de inversión extranjera directa, (Córdoba Padilla, 2015), señala que existen dos tipos de inversión extranjera directa:

- Única: cuando el capital del negocio sea exclusivamente extranjero
- Mixta: cuando se combina el capital extranjero con el nacional

Determinantes de la inversión extranjera

Entre los determinantes de la inversión extranjera, de acuerdo con (Córdoba Padilla, 2015), se encuentran:

- Explotación de nuevos mercados: una economía que ofrece ventajas comerciales o de localización geográfica podría servir para atraer la inversión extranjera que busca penetrar en un mercado más amplio.
- Búsqueda de eficiencia productiva: En esta inversión se pretende una mayor eficiencia mediante la reducción de los costos de producción.
- Búsqueda de activos estratégicos: La inversión puede buscar explotar la existencia de ciertos recursos naturales o busca la existencia de otro tipo de activos estratégicos mucho más especializados.
- Política sobre la inversión extranjera: el fin de las políticas de crecimiento hacia adentro dio lugar al liberalismo comercial, acompañado por un interés por recibir mayores flujos financieros internacionales en forma de inversión extranjera

- Beneficios potenciales: transferencia de tecnología, innovación tecnológica, empleo, efectos de derrame a otros sectores, mayores salarios y mayores divisas.

Inversión Extranjera y su relación con el PIB y la IIB

La inversión extranjera como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) establece su importancia respecto al flujo de producción anual de una economía. La participación de la IED en el PIB tenderá a crecer únicamente cuando la IED crece a tasas más rápidas que la producción. (Córdoba Padilla, 2015)

Por otra parte, la inversión extranjera como porcentaje de la Inversión Interna Bruta (IIB) proporciona información sobre la relevancia de los flujos financieros internacionales en el financiamiento de la adquisición de capital nuevo en una economía. (Córdoba Padilla, 2015)

La inversión extranjera directa (IED) otorga la posibilidad de colocar capitales a largo plazo en algún país extranjero con la finalidad de la explotación de nuevos mercados, la búsqueda de eficiencia productiva, la búsqueda de activos estratégicos, la transferencia de tecnología, innovación tecnológica y empleo. La inversión extranjera se materializa en la creación de empresas agrícolas, industriales y de servicios con la finalidad de consolidar la internacionalización.

La inversión extranjera directa, moviliza los flujos de efectivo de un país a otro mediante la entrada y salida de transferencias entre un país y otro. El país receptor de la inversión verá incrementada la entrada de divisas en el país por lo que también será parte de los factores que influyen en el comportamiento del tipo de cambio.

Las remesas

Es una transferencia internacional de dinero de un país a otro. El ingreso de divisas por medio de las remesas ocupa un lugar muy importante, especialmente en los países subdesarrollados, puesto que en estos países es donde se encuentra el mayor número de emigrantes, que salen a residir y a producir en otros países donde encuentran mejores oportunidades laborales. (Quiroa, 2020)

Ventajas

De acuerdo con (Quiroa, 2020), entre las ventajas de las remesas se encuentran:

- Aumenta el ingreso de divisa: permite que el tipo de cambio se mantenga a un nivel de precio adecuado, sobre todo en los países subdesarrollados
- Reducción de la pobreza: las personas que reciben las remesas disponen de más dinero para poder gastar en servicio médicos y educativos

Desventajas

De acuerdo con (Quiroa, 2020), entre las desventajas de las remesas se encuentran:

- Desestimula el deseo de trabajar: Se fomenta el conformismo y el poco interés para contribuir al sistema productivo del país
- Reducción de la pobreza: en los países subdesarrollados, un gran porcentaje del PIB está formado por el ingreso de divisas por lo que, si se produce una disminución del ingreso de remesas, el país podría ver afectado su nivel de crecimiento económico.
- Las remesas son el segundo mayor ingreso internacional de divisas en México, por lo que se puede señalar el papel tan importante que juega el trabajo que realizan los compatriotas mexicanos principalmente en países como Estados Unidos, país al que gran parte de los mexicanos emigran en búsqueda del ya conocido sueño americano que se traduce en la búsqueda de mejores oportunidades de vida.
- Son los inmigrantes residentes en otros países los que movilizan una cantidad enorme de divisas entre un país y otro, por lo cual, representan un factor clave en la economía de países en su mayoría subdesarrollados.

Las transferencias de fondos entre multinacionales y transnacionales

Las empresas multinacionales y transnacionales canalizan los mayores flujos de inversión, servicios, capital, comercio y conocimiento al romper las barreras comerciales, políticas y económicas entre países. Por otra parte, las transferencias de fondos entre multinacionales y transnacionales son operaciones financieras que realizan las empresas que tienen presencia en varios países. Estas operaciones pueden tener diferentes objetivos, como aprovechar las ventajas fiscales, optimizar el uso de los recursos, diversificar los riesgos o facilitar la inversión

Características de una empresa multinacional

Las principales características de una empresa multinacional de acuerdo con (Westreicher, Empresa Multinacional, 2019), son:

- Algunas de estas compañías tienen ingresos superiores a las Producto Interno Bruto (PIB) de ciertos países pequeños. Así, se convierten en entidades con mucha influencia. Incluso, pueden cambiar hábitos de consumo en los mercados a donde llegan. Esto se logra a través de grandes campañas de marketing.
- Usualmente sus oficinas centrales se encuentran en países desarrollados. No obstante, expanden sus operaciones a todo tipo de economías.
- Una de sus formas habituales de crecimiento es a través de procesos de fusión y adquisición. Sin embargo, también pueden expandirse de otras maneras.
- Tienen una visión global en sus negocios, es decir, su mercado es el mundo. Así, es posible que busquen adaptar su oferta de acuerdo con el país al que lleguen.

- Pueden establecer su matriz en un país con ventajas tributarias, es decir, donde se cobren menos impuestos. Además, como estrategia, tienen la alternativa de crear centros de producción en lugares donde la mano de obra sea menos costosa.

Características de una empresa transnacional

Las principales características de las empresas transnacionales de acuerdo con (Roldán, 2020), son:

- Es una empresa que tiene una matriz y una o más relacionadas en otros países.
- Las empresas relacionadas se rigen por una política comercial definida en la matriz, aunque su control es más descentralizado que en el caso de las multinacionales.
- Las empresas del grupo buscan maximizar sus utilidades conjuntas.
- Tienen fábricas o plantas en varios países.
- Buscan aprovechar los recursos o ventajas relativas que se observan en cada país donde operan.

Estructura de la balanza de pagos

La estructura de la balanza de pagos se presenta de la siguiente forma:

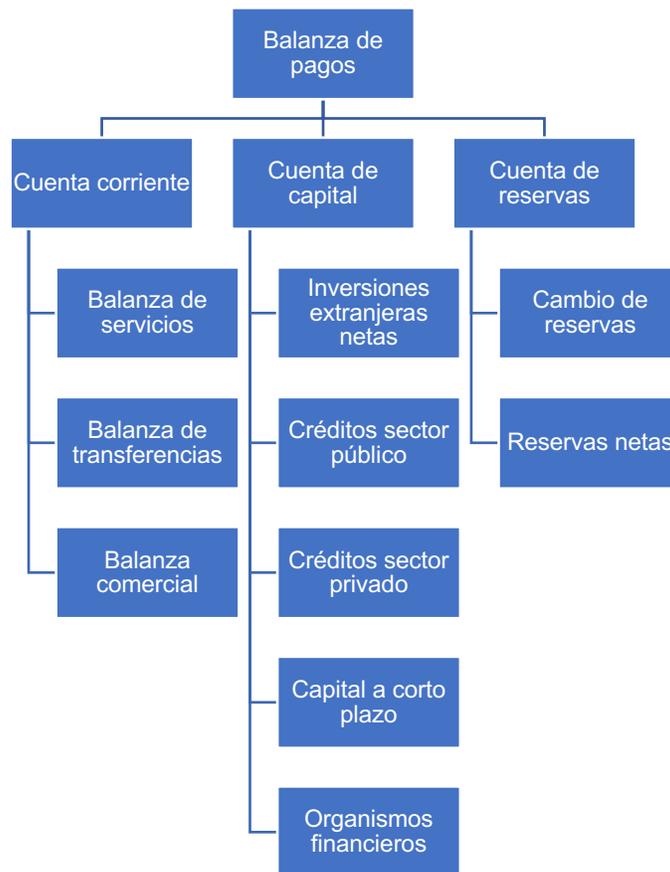


Imagen 5. Estructura de la Balanza de Pagos. Elaboración propia basada en (Córdoba Padilla, 2015)

Cuenta corriente

De acuerdo con (Córdoba Padilla, 2015), la cuenta corriente se encuentra compuesta por:

- Balanza de servicios: Incluyen los pagos de intereses por préstamos y el rendimiento de las inversiones en el extranjero.
- Balanza de transferencias: son las entradas menos las salidas de dinero por transferencias internacionales
- Balanza comercial: Incluye el intercambio de bienes y servicios.

La balanza por cuenta corriente tiene superávit si las exportaciones exceden a las importaciones de bienes y servicios más las transferencias netas a extranjeros.

Cuenta de capital

Es la parte de la balanza de pagos que recoge las compras y ventas de activos con otros países tales como el dinero, las acciones, obligaciones o pagarés de empresa, los títulos de deuda pública, los terrenos e inmuebles, depósitos bancarios, entre otros. (Córdoba Padilla, 2015)

La balanza por cuenta de capital tiene superávit cuando lo que se obtiene por la venta de los activos nacionales a los residentes de otros países es mayor que lo que tienen que pagar por sus compras de activos fuera del país. (Córdoba Padilla, 2015)

Funcionamiento de la balanza de pagos

Si un país tiene un déficit en su cuenta corriente, quiere decir que gasta más en el extranjero de lo que recibe por sus ventas al resto del mundo. Ese déficit se financia con la venta de activos o cubierto con créditos del sector público o del sector privado, lo que se traduce en un superávit de la cuenta de capital. (Córdoba Padilla, 2015)

Si un país registra un superávit, quiere decir que el importe que recibe por las ventas con el resto del mundo es mayor a lo que gasta en el extranjero. El superávit puede ser usado para comprar activos financieros en el extranjero o para pagar las deudas contraídas. (Córdoba Padilla, 2015)

La balanza de pagos es un instrumento que nos permite evaluar la situación económica de un país, en ella se muestra la postura económica de un país, es decir, si el importe que recibe por las transacciones realizadas con otros países es mayor a lo que compra en el extranjero, lo que se traduciría en un superávit financiero que podría ser utilizado por el gobierno para la compra de activos financieros en el extranjero o para el pago de las deudas contraídas.

Por el contrario, al ser mayor el importe gastado en el extranjero y menor el importe que ingresa al país por las transacciones internacionales realizadas, estarías hablando de un déficit financiero que como consecuencia implicaría contraer nueva deuda pública y privada para sanear la economía del país.

Transferencias internacionales de fondos

Consisten en el envío de fondos de una cuenta bancaria a otra, con la particularidad de que el emisor y receptor se hallan en países distintos. Según el ámbito geográfico y, por consiguiente, la divisa o moneda en la que se realice una transferencia, existen dos modalidades de transferencias internacionales que de acuerdo con (BBVA, s.f.), son:

Transferencias internacionales 'SEPA': envíos de fondos que se llevan a cabo vía transferencia bancaria entre empresas o particulares localizados dentro de la llamada Zona Única de Pagos en Euros ('SEPA' por sus siglas en inglés), iniciativa que reúne a una lista de 36 países en total, compuesta por los 27 estados miembro de la Unión Europea y Andorra, Islandia, Liechtenstein, Mónaco, Noruega, San Marino, Reino Unido, Suiza y Ciudad del Vaticano Estado. Como su nombre indica, esta modalidad de transferencia internacional siempre se produce en euros., se materializa en un plazo de uno o dos días hábiles.

Transferencias internacionales a través del sistema 'SWIFT': reguladas por la organización 'Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication' (o 'SWIFT'), son transferencias internacionales que se ejecutan fuera del ámbito 'SEPA'. Se materializa entre dos y cinco días hábiles.

Las transferencias de fondos entre empresas multinacionales y transnacionales también representan parte importante del flujo de las divisas, ya que hay que recordar que por el tipo de características que poseen ambas empresas radica, su actividad contempla un gran volumen de transacciones económicas que se materializan en diferentes divisas.

Para el país que adquiere productos o servicios de esas grandes empresas representará la salida de flujos de efectivo que se traducirán en la llegada de esos mismos montos en la divisa del país donde las empresas tengan su sede comercial, resultante de la conversión entre la divisa origen y la divisa destino.

Tipo de cambio y el comercio exterior

Por tipo de cambio debe entenderse la tasa a la cual la moneda de un país es intercambiada por otra. A su vez, éstas son intercambiadas en un mercado de divisas, el cual tiene dos funciones principales: la conversión de moneda y el proporcionar cierta seguridad ante el riesgo cambiario. (Ladrón de Guevara Cortés & Madrid Paredones, 2014)

Debido a las importaciones y exportaciones de bienes y servicios que un determinado país realiza, los participantes en dichas operaciones se ven en la necesidad de comprar y/o vender una moneda local, y comprar y/o vender una divisa extranjera, para liquidar las operaciones de compra/venta. Esto implica que, por ejemplo, cuando haya más importaciones en México por compras a Estados Unidos, se generará una mayor demanda de dólares (menor oferta de pesos), con lo que el tipo de cambio

generalmente aumentará en el periodo en que dichas compras de bienes o servicios del extranjero se tengan que liquidar. El caso contrario, sucedería cuando se tienen más exportaciones, en el que la mayor demanda por pesos mexicanos (menor oferta de dólares), para liquidar las operaciones, producirá regularmente una disminución en el tipo de cambio. (Ladrón de Guevara Cortés & Madrid Paredones, 2014)

Apreciación de la moneda

En este caso, se presenta un escenario que impacta favorablemente al sector importador, pues los bienes y servicios que se adquieren del extranjero representan el desembolso de una cantidad menor. El volumen de importaciones crece y hay una mayor disponibilidad de mercancías extranjeras en el comercio interno. La actividad económica de comercialización de bienes se incrementa y se tiene una mejor percepción de poder adquisitivo. (El Economista, 2022)

Sin embargo, una divisa excesivamente fuerte, afecta a los exportadores ya que sus bienes y servicios se encarecen hacia el exterior y se pierde competitividad global, lo que lleva a una reducción en el volumen de exportaciones, una posible caída en el sector productivo y una baja en la entrada de divisas al país. (El Economista, 2022)

Devaluación de la moneda

El impacto positivo ante este escenario es para los exportadores, ya que sus bienes y servicios se volverán más competitivos en términos de precio frente a los bienes y servicios de otros países. Esto trae como consecuencia un aumento en el volumen de exportaciones, un posible aumento en el sector productivo y de transformación, así como un incremento en la entrada de divisas al país que generaría acumulación de reservas internacionales. (El Economista, 2022)

Sin embargo, una divisa excesivamente débil, repercute de manera negativa hacia los importadores, ya que incrementa los costos de los productos que adquiere generando aumentos de precios que pudieran llevar a la reducción del mercado interno y afectando la percepción del poder adquisitivo. (El Economista, 2022)

El tipo de cambio influye directamente en el comercio exterior, debido a que como se mencionó anteriormente, una divisa apreciada impactará favorablemente al sector importador, pues, podrá adquirir bienes y servicios a un precio menor y la comercialización de bienes y servicios se incrementará, por el contrario, una divisa devaluada favorecerá al sector exportador ya que se volverán más competitivos en términos de precios frente a los bienes y servicios de otros países generando un aumento en las exportaciones y en la entrada de divisas al país.

Conclusiones

Es de suma importancia, comprender que el comportamiento de cada uno de los componentes de los mercados financieros depende de la relación y correlación de un gran número de factores sociales, económicos y políticos para así entender el funcionamiento del sistema financiero y de la economía de un país. Un factor determinante y principal son las divisas y el tipo de cambio, puesto que son operaciones realizadas entre dos o más países que cuentan con diferentes divisas, por una parte, el comportamiento de la divisa (apreciación o devaluación) influirá en el comercio exterior, en la balanza de pagos e inclusive en la estabilidad económica de un país y, por el contrario, las variables económicas influirán en el comportamiento de las divisas.

Es necesario seguir el comportamiento de los mercados financieros, puesto que no solo repercutirán en la economía de un país sino, en la economía de cada uno de los individuos que en él radican. Por lo cual, es de suma importancia mantenerse involucrado e informado sobre lo que está pasando en el mundo, pues también se puede tomar ventaja de diversas situaciones que permiten a los usuarios del sistema la obtención de ganancias aún en crisis financieras.

Referencias

- A donde exportar. (2020). *Los INCOTERMS 2020*. Obtenido de <https://www.adonlexportar.com/incoterms/>
- BBVA. (s.f.). *¿Qué son las transferencias internacionales?* Obtenido de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/finanzas-personales/que-son-las-transferencias-internacionales.html>
- Córdoba Padilla, M. (2015). *Finanzas Internacionales*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- El Economista. (2022). *El mercado de divisas en el comercio exterior*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/El-mercado-de-divisas-en-el-comercio-exterior-20220718-0026.html>
- Ladrón de Guevara Cortés, R., & Madrid Paredones, R. (2014). El tipo de cambio y su efecto en el comercio exterior en México. *XVIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/283295429_EL_TIPO_DE_CAMBIO_Y_SU_EFECTO_EN_EL_COMERCIO_EXTERIOR_EN_MEXICO
- Quiroa, M. (2020). *Remesa*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/remesa.html>
- Roldán, P. (mayo de 2020). *Empresa transnacional*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/empresa-transnacional.html>

Westreicher, G. (agosto de 2019). *Empresa Multinacional*. Obtenido de Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/empresa-multinacional.html>

RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA CULTURA CORPORATIVA

ERIKA DOLORES RUIZ¹JULIO FERNANDO SALAZAR GÓMEZ²

Resumen

La responsabilidad social en las organizaciones juega un papel muy importante que puede llegar a tener impactos muy favorables dentro de la cultura corporativa, permeando hacia el éxito organizacional, aspecto que debe de ser estudiado a profundidad para mejorar de manera interna y externa. El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia de la responsabilidad social en la cultura corporativa de las mipymes industriales. La metodología utilizada es descriptiva correlacional, transversal y de campo, la muestra es estadística, aleatoria simple, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% teniendo un total de 33 empresas, el tratamiento estadístico se basó en una prueba de hipótesis a través de Shapiro Wilk y una prueba no paramétrica. Los resultados indican que existe una influencia significativa de las variables estudiadas. Concluyendo que la responsabilidad social empresarial influye positivamente en la cultura corporativa de las mipymes. Dentro de las relevancias se logró identificar que la asociación de estas variables no ha sido estudiada en su totalidad, encontrando vacíos en la literatura científica. La innovación del estudio recae específicamente en demostrar la influencia de las variables, permitiendo establecer líneas de acción hacia el análisis de las actividades de responsabilidad social empresarial enfocadas en fortalecer la cultura corporativa de las empresas, con el compromiso de mejorar la gestión interna de estas empresas.

Palabras claves: Responsabilidad social, cultura corporativa, mipymes.

Abstract

Social responsibility in organizations plays a very important role that can have very favorable impacts within the corporate culture, permeating towards organizational success, an aspect that must be studied in depth to improve internally and externally. The objective of this research was to analyze the influence of social responsibility on the corporate culture of industrial SMEs. The methodology used is descriptive, relational, transversal and field, the sample is statistical, simple random, with a confidence level of 95% and a margin of error of 5% having a total of 33 companies, the statistical treatment was based on a hypothesis test through Shapiro Wilk and a non-parametric test. The results indicate that

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico superior de Tierra Blanca, Erika.dr@tierrablanca.tecnm.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico superior de Tierra Blanca, juliof.sg@tierrablanca.tecnm.mx

there is a significant influence of the variables studied. Concluding that corporate social responsibility positively influences the corporate culture of SMEs. Within the relevancy it was possible to identify that the association of these variables has not been studied in its entirety, finding gaps in the scientific literature. The innovation of the study lies specifically in demonstrating the influence of the variables, allowing for the establishment of lines of action towards the analysis of corporate social responsibility activities focused on strengthening the corporate culture of companies, with the commitment to improve the internal management of these companies.

Keywords: Social responsibility, corporate culture, SMEs.

Introducción

Las empresas enfrentan grandes desafíos, que hoy por hoy las obligan a implementar nuevas filosofías que contribuyen a mejorar la cultura corporativa. Es así que, la responsabilidad social viene a representar un esquema filosófico, que permite a las empresas adaptarse a los desafíos antes mencionados. En este contexto, la responsabilidad social implica ir más allá de lo que las organizaciones consideran referente al cuidado del medio ambiente, sino que, implica un modelo que permite establecer un compromiso amplio con la sociedad y con sus públicos internos, refiriendo a los colaboradores, esto debido a la sensibilización que se tiene que realizar para obtener el bien común. Por lo tanto, la responsabilidad social permite enfocarse en un desarrollo sostenible que se centra en el perfeccionamiento de la convivencia armónica, direccionada hacia el respeto por la diversidad general. Con base en estos aspectos, corresponde a los directivos desarrollar una visión basada en el compromiso social, generando alternativas de negociación que armonicen la relación entre la sociedad y la naturaleza, que faciliten cambios en la visión de los procesos administrativos, de las actividades económicas y sociales aunado a la protección del medio ambiente, favoreciendo su permanencia y competitividad empresarial. Por ello, corresponde al clúster empresarial reflexionar sobre cómo están actuando empresarial y socialmente. Esto conlleva a generar, una evaluación exhaustiva de su filosofía organizacional para determinar cómo estos impactan en sus resultados, pero además en sus grupos de interés. Cabe señalar que la responsabilidad social, ha dejado de ser una moda para convertirse en una necesidad, una tendencia global, que representa la oportunidad para implementar cambios significativos en la filosofía de trabajo, siendo de interés para accionistas y directivos que buscan la inclusión, además de lineamientos, guías y normas internacionales para una correcta gestión, manteniendo un desarrollo sostenible. Convirtiéndose en un compromiso, con base en un comportamiento transparente con sus diversos públicos, (Martínez y Francisco, 2020). Visualizando una tendencia global, que las empresas deciden adoptar, por sus múltiples beneficios, creando un

estilo de gestión empresarial que reconoce la relación estrecha que existe entre la organización y sus diversos públicos, (Bracamontes y Valderrama, 2021). En México, esta práctica se ha convertido en un referente integral que permea en la competitividad, esperando aumentos en la producción, resultados positivos en sus diversos públicos y mejor desempeño empresarial (Pérez, 2020). En este contexto, Pozas, (2020) afirma que el crecimiento de las organizaciones obedece a los cambios de regulación de la actividad empresarial. Por lo que la aplicación de esta filosofía de trabajo, no solo aplica a las grandes organizaciones, sino que también a las MiPymes (Licandro et al., 2019). Esto crea un considerable aumento de la práctica de responsabilidad social, asumida de forma voluntaria con la finalidad de obtener beneficios que impacten en sus estructura y en sus públicos internos y externos (Acosta, Lovato y Buñay, 2028). Todo lo anterior, trae consigo impactos positivos en la cultura empresarial facilitando las funciones internas de integración y externas de adaptación (Moscoso y Villafuerte, 2021). Según Faffino, (2020) la cultura organizacional crea ventajas, entre las que se pueden mencionar que propicia la identidad y cohesión, direcciona comportamientos en la interacción, establece un factor de diferenciación y determina la estructura bajo normas de acción. Con base en lo anterior, es que esta investigación se plantea como interrogante ¿Cómo influye la responsabilidad social empresarial en la cultura corporativa?, teniendo como objetivo analizar la influencia en la responsabilidad social empresarial en la cultura corporativa de las mipymes.

Revisión de la literatura.

En la actualidad, la responsabilidad social corporativa se ha incorporado, como un factor predominante en la toma de decisiones para las actividades comerciales dependiendo de su entorno. Es importante mencionar, que no ha sido fácil esta transición, aunque las empresas siguen buscando diferentes insumos para la elaboración de productos y prestación de servicios, cabe mencionar que el factor humano es más valorado, todo esto aunado a la imagen corporativa el cual es un factor importante en el posicionamiento de la organización (Trillo et al., 2024). Actualmente esas iniciativas llamadas socialmente responsables, se han hecho importantes debido a los cambios surgidos por la globalización (Parrales, 2021), es por esto que las compañías han tenido que evolucionar su modelo gerencial, para adaptarse a las nuevas perspectivas de sus mercados; ya que no solo basta con que las compañías tengan compromisos provisionales solo para obtener beneficios de imagen (Domínguez, 2020), en lo referente a la responsabilidad y medio ambiente si no que todo el corporativo este comprometido en la mejora de la sociedad en general.

Dentro de las empresas el aspecto de sostenibilidad, en el marco corporativo es un factor importante en la evolución a la adaptación de las dinámicas actuales, en lo referente a aspectos sostenibles y culturales, las cuales deben ser acordes a las necesidades de la sociedad, es por esto que es indispensable un cambio cultural para la apropiación de nuevas dinámicas orientadas a la sostenibilidad, que deben de ser soportadas por un nivel de compromiso (García et al., 2022). Para lograr una buena cultura organizacional dinámica y flexible para los integrantes internos y externos de la empresa, es importante una implementación de responsabilidad social corporativa a través de la innovación para ingresar entornos competitivos, logrando fortalecer la supervivencia de la organización (Álvarez, et al., 2022). El aspecto de liderazgo (Méndez et al., 2023) en una empresa es un factor que incide en el aspecto de cultura ya que si este es efectivo se visualiza en una implementación de factores internos que inciden en la cultura organizacional.

Es importante mencionar que el proceso de identidad del trabajador con la empresa debe ser genuino y construido por medio de una cultura corporativa, siendo importante los siguientes puntos mencionados por Nino de Guzmán (2015):

- Educar al trabajador o colaborador para que aprenda a pensar, ordenar la información disponible y tomar, con buen criterio, decisiones que tendrán consecuencias en el futuro; así como asumir las consecuencias de tales decisiones.
- Indagar nuevas formas de cambio siempre respetando los derechos de las personas.
- Diseñar un modelo basado en la igualdad para beneficiar a todos de manera justa.
- Buscar sabiduría en otras fuentes para evaluar nuevas alternativas.
- Diseñar estrategias, en las organizaciones, para brindar valor agregado real en los productos o servicios que se brinda a los consumidores como por ejemplo información útil y veraz para mejorar la calidad de vida de estos (p.39)

De igual forma los valores son un punto importante en la cultura organizacional que caracteriza a una organización como lo menciona (Ulloa, 2019):

- Valores. Son los ideales que se comparten y aceptan dentro de una sociedad.
- Creencias. Propositiones o ideas reconocidas como verdades por los miembros de una sociedad independiente de su validez objetiva.
- Manifestaciones culturales. Son las expresiones de un sistema cultural. Es donde se ven reflejados los valores y creencias básicas de los miembros de una organización. (p.165)

Las funciones directivas en una organización deben estar alineadas a los compromisos de liderazgo y gestión sustentable que puedan dirigir las acciones empresariales para lograr una óptima cultura empresarial (Arambula, 2020) mediante interrelaciones departamentales como capacitación en todos

los niveles, con esto se podrá incorporar el sistema a normas ambientalistas que hoy en día sustentan la calidad. Las organizaciones actualmente además de centrarse en ventas, ingresos, mano de obra, etc., también están implementando una cultura ética (Seijo, 2017) en lo referente al respeto, equidades sociales, derechos civiles, igualdad, contaminación, cuidado del medio ambiente, etc., todo estos puntos están enfocados en la sustentabilidad del desarrollo la cual como empresa puede transmitir a sus clientes una administración ética por medio de políticas pertinentes. Es importante que las compañías den a conocer esas acciones enfocadas a la sustentabilidad empresarial (Carro et al., 2017) como parte de sus valores.

Es importante el factor de capacitación a empresarios para maximizar sus capacidades en valores con cambios de estrategias que estén orientados al paradigma de empresa familiar socialmente responsable (Gutiérrez et al., 2017) con lo cual la empresa tendrá una mayor responsabilidad social. La adaptabilidad es un factor que depende en gran medida de los años de experiencia (Paredes, 2021) lo cual favorece a la cultura organizacional, siendo un factor importante para una óptima planeación estratégica para las prácticas de logro de una responsabilidad social empresarial óptima.

Material y métodos

El enfoque utilizado es cuantitativo-deductivo, basado en la estadística y partiendo de lo general a lo particular. De tipo descriptivo-correlacional, ya que se busca describir el fenómeno y establecer la relación entre la responsabilidad social y la imagen corporativa en el clúster empresarial de empresas tipo MiPymes. Utilizando un diseño documental y de campo, de corte transversal ya que el muestreo se realizó una vez, siendo este aplicado de manera personal cara a cara.

Como población se consideraron las empresas de tipo industrial, tomando la base de datos del (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2024) teniendo un total 33 empresas manufactureras, la muestra utilizada es probabilística teniendo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% siendo un total de 31 empresas participantes. Con relación a los instrumentos de medición se ocupó para la variable responsabilidad social el instrumento validado por (Osorio et al., 2022). Para la variable imagen corporativa se adaptó el instrumento validado por (Guerra y De Arends, 2009). (ver tabla 1). Para el tratamiento estadístico se utilizó el software SPSS versión 26. Se aplicó una prueba de Shapiro-Wilk para la comprobación de hipótesis, ya que este tipo de pruebas se utilizan para muestras menores a 50 (Luzuriaga et al., 2023) y se generó una prueba de Wilcoxon siendo una prueba no paramétrica que permite determinar el nivel de asociación o independencia de dos variables (Arellano y Peña, 2020).

Tabla 1. Variables y dimensiones de ESR e imagen corporativa

Variable	Dimensión	Factores	Instrumento
	Sustentabilidad económica	Económico	
Empresa socialmente responsable	Sustentabilidad social	Social	
	Sustentabilidad ambiental	Ambiental	Escala tipo likert
		Cultura corporativa	
		Identidad	
Cultura corporativa	Cultura corporativa	Relaciones interpersonales	

En cuanto a las hipótesis que este estudio busca comprobar se encuentran las siguientes:
 Hi: La responsabilidad social empresarial influye significativamente en la cultura corporativa.
 Ho: La responsabilidad social empresarial no influye significativamente la cultura corporativa.

Resultados

A continuación se presenta el comportamiento de las dimensiones que conforman las variables objeto de estudio.

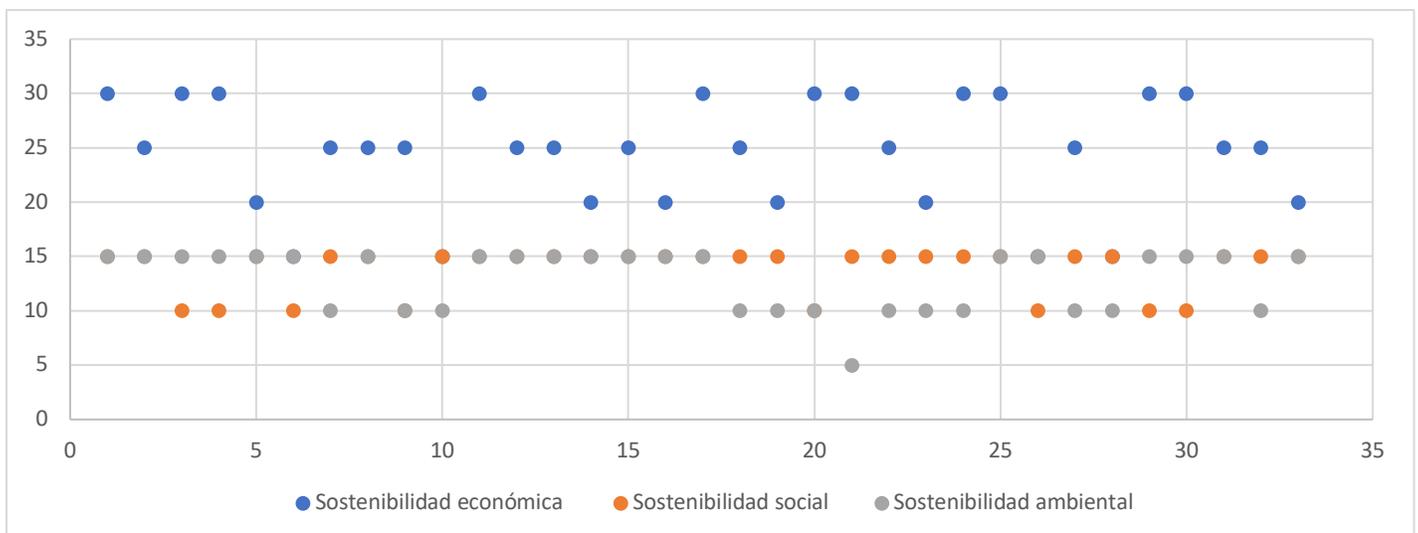


Figura 1. Comportamiento de la variable responsabilidad social.

Con relación a la variable responsabilidad social, se observa un comportamiento eficiente (figura 1). Sin embargo, las empresas participantes se han preocupado en mayor medida por mantener en un nivel de eficiencia y eficacia la dimensión sostenibilidad económica. Se puede visualizar que la responsabilidad social y la sostenibilidad ambiental se encuentran en un rango aceptable, no obstante, no se han preocupado por efficientar dichas dimensiones. Con base en lo anterior, se requiere que las empresas realicen acciones enfocadas en proyectar una sostenibilidad social más fortalecida, generar acciones que vinculen a la empresa con el sector social, como por ejemplo actividades deportivas, recreativas y planes de acción que impacten directamente en este tipo de públicos. En cuanto a la sostenibilidad ambiental, los resultados determinan que estas empresas llevan a cabo programas y acciones enfocadas en el medio ambiente, pero no son suficientes, por lo que se debe de prestar atención a su estrategia ambiental con la finalidad de medir el impacto real que están teniendo, esto permitirá detectar las áreas de mejora y reforzar su estrategia de sostenibilidad ambiental.

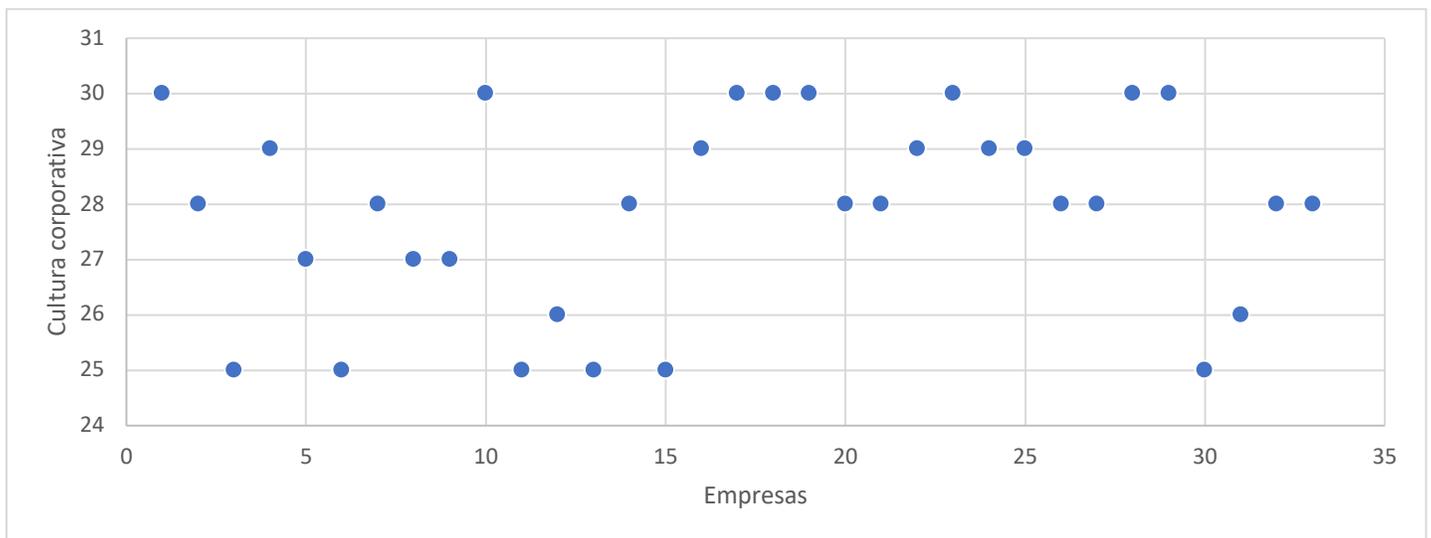


Figura 2. Comportamiento de la variable cultura corporativa

En cuanto al comportamiento de la variable cultura corporativa, se visualiza en la figura 2 que los valores obtenidos, superan la media siendo esta de 15 puntos, se observa que las relaciones interpersonales son un punto medular que requieren trabajar, ya que presenta áreas de oportunidad, y que deben fortalecerse. En este sentido, es importante que mantengan y sigan efficientando la identidad corporativa, en cuanto a los valores, la gestión de la imagen con la finalidad de aumentar la percepción positiva de la organización, esto provocará una mayor lealtad de los clientes, así como un sentido de pertenencia por parte de los colaboradores.

Tabla 2. Prueba de hipótesis

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
RespSoc	.857	33	.000
CulturaCorp	.874	33	.001

Para determinar si los datos siguen una distribución normal se aplicó una prueba de shapiro wilk (Tabla 2), encontrando que los valores de p son menores a Alpha 0,05, indicando que los datos no siguen una distribución normal. Con base en esto se aplica una prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Tabla 3. Prueba de rangos de wilcoxon.

	CulturaCorp - RespSoc
Z	-5.029 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Se visualiza en la tabla 3 que la prueba de rangos de Wilcoxon tiene un valor de p ,000, lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que plantea “la responsabilidad social influye significativamente la cultura corporativa”.

Discusión

Las empresas adoptan como parte de su gestión empresarial nuevas filosofías de trabajo que contribuyen a mejorar sus niveles de competitividad empresarial. En esta dinámica la responsabilidad social representa un oportunidad para mejorar su gestión corporativa, enfocándose en un fortalecimiento de la cultura corporativa, de manera que se pueda ver un personal más comprometido, manteniendo un sentido de pertenencia hacia la organización. La literatura científica, destaca una diversidad de estudios que se caracterizan por estudiar dicha variable. En esta línea es importante destacar los hallazgos de Navas et al.,(2022) quienes demuestran fehacientemente que las investigaciones están direccionadas hacia las grandes empresas dejando de lado a las MiPymes las cuales son un elemento estratégico en la economía de un país, los autores presentan la percepción positiva sobre la responsabilidad social por parte de las mipymes, coincidiendo sus resultados con los obtenidos siendo la dimensión sustentabilidad social la de menor puntaje, encajando los resultados expuestos en este estudio ya que la sustentabilidad social es la que presenta mayores debilidades en la evaluación. Da Costa y Goicochea, (2022) destacan que hay un flujo bidireccional de información entre empresas y el resto de la sociedad, destacando la correlación que existe entre ambas.

Es importante señalar que la literatura científica proporciona como tal el estudio de la responsabilidad social relacionándola con diversas variables, sin embargo no se encontró un estudio que profundice en la cultura corporativa, se limita a tocar parte de la variable o en su caso algunas dimensiones de la variable antes mencionada, Por lo tanto los resultados que se encontraron cubren parte ese vacío que existe actualmente e invita a continuar con estudios enfocados en estas variables.

Conclusiones

La cultura corporativa de las organizaciones representa para las organizaciones una oportunidad para lograr que los colaboradores se sientan parte de la organización y se logre el sentido de pertenencia de manera efectiva y que este tenga un impacto significativo en todos los engranajes que componen la administración de las organizaciones.

Los resultados de esta investigación revelan una tendencia positiva que proporciona la relación positiva entre la responsabilidad social empresarial e imagen corporativa, estableciendo las pautas para que las empresas diseñen sus actividades considerando estos resultados.

Se demuestra a través de estos hallazgos que la responsabilidad social es una filosofía de gran aporte para las organizaciones, generando un impacto positivo en la gestión interna de cada organización.

Como futuras líneas de acción se plasma el precedente para futuras investigaciones, encontrar las debilidades que presenta la filosofía de empresa socialmente responsable y mejorar esas áreas de oportunidad, con el objeto de fortalecerla de manera que permee hacia más elementos de la gestión interna de las organizaciones.

REFERENCIAS

- Arambula Magallanes, M. (2020). Impacto de la gestión de sustentabilidad empresarial en la cultura organizacional. *Revistas electrónicas*. 12(20). 45-56. <https://doi.org/10.20983/novarua.2020.20.3>
- Acosta, M., Lovato, S., y Buñay, J. (2018). La responsabilidad social corporativa y su rol en las empresas ecuatorianas. *Revista Lasallista de Investigación*. 15(2), 105-117. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a8>
- Arellano, A., & Peña, D. (2020). Modelos de regresión lineal para predecir el consumo de agua potable. *Linear regression models for predicting drinking water consumption*. *Novasinerjia*, 3(1), 27–36. <https://doi.org/10.37135/ns.01.05.03>
- Bracamontes , N.A y Valderrama L.W.M. (2021). Responsabilidad social y bancaria y su influencia en la competitividad. *Revista veritas et scientia*. 10 (1). 18-29. <https://doi.org/10.47796/ves.v10i1.457>

- Carro Suarez, J., Sarmiento Paredes, S. y Rosano Ortega, G. (2017). La cultura organizacional y su influencia en la sustentabilidad empresarial. La importancia de la cultura en la sustentabilidad empresarial. *ScienceDirect*, 33(145), 352-365. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.11.006>
- Da costa, C.C y Goicochea, J.A. (2022). A review of Corporate Social Responsibility (CSR) in Latin America and the Caribbean. Companies and implementation of new policies. *Revsiat economía y política*. (36). http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S247790752022000200001&script=sci_arttext
- Domínguez Díaz, A. M. (2020). Empresas constructoras y responsabilidad social corporativa: ¿es posible?. *Trascender, contabilidad y gestión*, 5(15), 66-78. Epub 22 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i15.89>
- García Samper, M., Navarro Manotas, E., Ramírez, J. & Hernández Burgos, R. (2022). Cultura organizacional verde: análisis desde las dimensiones de sostenibilidad corporativa. *Información tecnológica*, 33(2), 99-106. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200099>
- Guerra, V., & De Arends, P. (2009). Medición de la Imagen Institucional de un Postgrado Universitario Ingeniería Industrial. *Actualidad y Nuevas Tendencias. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 1, 10–20. <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215016873003.pdf>
- Gutiérrez Olvera, S., Silvana Montañez, G. y Santamaría C. A. (2017). La responsabilidad social y la cultura organizacional en las empresas familiares. *Neumann Businnes Review*. 3(2). 4-22. <http://dx.doi.org/10.22451/3006.nbr2017.vol3.2.10009>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Directorio estadístico nacional de unidades económicas.
- Licandro, O., Alvarado, L., Sansores, E., & Navarrete, J.(2019).Responsabilidad social empresarial: hacia la conformación de una tipología de definiciones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85). <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864016/>
- Luzuriaga-Jaramillo, H. A., Espinoza-Pinos, C. A., Haro-Sarango, A. F., & Ortíz-Román, H. D. (2023). Histograma y distribución normal: Shapiro-Wilk y Kolmogorov Smirnov aplicado en SPSS. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(4), 596–607. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1242>
- Martínez, G y Francisco, A.D. (2020). Corporate social responsibility management system in GH Ortopdicos. *Revista de investigación académica sin fronteras*. (32). 1-30. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi32.306>

- Méndez Bravo, J. C., Bolaños Piedrahita, C. J., & Méndez Bravo, M. A. (2023). La cultura organizacional y su efecto en el desempeño empresarial. *Revista Eruditus*, 4(1), 59–74. <https://doi.org/10.35290/re.v4n1.2023.718>
- Mosco, K.M y Villafuente, M.A. (2021). mplementación de la cultura empresarial para el mejoramiento del desempeño laboral. Implementación de la cultura empresarial para el mejoramiento del desempeño laboral. *Revista E-IDEA Journal of Business Sciences*. 3(11), 25-35. <https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id90>
- Nava, W; Chaluisa, E; Chimbo, E y Carrera, F. (2002). Percepción de la responsabilidad social empresarial en las pymes del sector manufacturero del Ecuador. *Revista ciencia latina multidisciplinar*. 6(4). 3172-3186. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2826
- Nino de Guzmán Miranda, J.C. (2015). La cultura organizacional en el contexto de la globalización, *Revista de investigación*, 5(2), julio-noviembre, 19-40. <https://dx.doi.org/10.17162/au.v0i2.97>
- Osorio Atehortúa, U. A., Gómez Martínez, J., Quintero Arango, L. F., Clemente, L., Obregón Gómez, E. C., & Aristizábal Velásquez, M. E. (2022). Validación de un instrumento para la medición de la sostenibilidad empresarial en pequeñas y medianas empresas Autores. In Fondo editorial universidad Católica Luis Amigo (pp. 1–89). <https://doi.org/10.21501/9789588943848>
- Paredes Floril, P., Martínez Figueroa, J. P., & Burgos Cabal, C. (2022). la responsabilidad social empresarial y el clima organizacional de las empresas pymes de Guayaquil. *Gobierno Y Gestión Pública*, 8(1). <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/RevistaGobiernoYG/article/view/2416>
- Parrales Zumba, C. G., Trelles Vera, G. M., & González Illescas, M. L. (2021). La responsabilidad social empresarial y su papel estratégico en la competitividad de las empresas exportadoras internacionales. *Yachana Revista Científica*, 10(2), 92–113. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v10.n2.2021.670>
- Pérez, B. (2020). Responsabilidad Social Empresarial y Grupos Económicos Familiares en México. *Revista investigación valdizana*. 14(2). 61- 71. <https://doi.org/10.33554/riv.14.2.707>
- Pozas, M. (2000). Las empresas regiomontanas y la nueva economía global. En J. Basave, *Empresas mexicanas ante la globalización*. 191-243. México: Instituto de Investigaciones Económicas/ UNAM. <http://ru.iiec.unam.mx/1439/1/EmpresasMexAnteGlobal.pdf>

- Santiago, C. M. (2022). Impacto de la responsabilidad social corporativa, influenciada por la cultura organizacional, en el desempeño de las empresas textiles manufactureras de Lima, considerando el rol mediador de la capacidad de innovación [Tesis de Licenciatura, Universidad ESAN. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas]. Repositorio Institucional Universidad ESAN. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/3255>
- Seijo C. (2017). Ética como eslabón de la responsabilidad social. Un reto para transferir, crear e innovar conocimiento desde una combinación de cultura organizacional, ética, moral, principios cívicos y ciudadanos. *Revista de investigación sigma*. 4(1). 5-37. <https://doi.10.24133/sigma.v4i01.1140>
- Raffino, E. (2020). Cultura organizacional. Recuperado el 28 de Junio de 2021, de <https://concepto.de/cultura-Organizacional/>
- Trillo Espinoza, V. M., Lewis Zuñiga, P. F., Siles Nates, F. D., & Manrique Oroza, P. I. (2024). Responsabilidad social empresarial en la cultura empresarial como estrategia de sostenibilidad. *Aula Virtual*, 5(12), e327. Epub 19 de julio de 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12535941>
- Ulloa–Erazo, N. (2019). Cultura organizacional ¿un paradigma social?. *ComHumanitas: Revista Científica De Comunicación*, 10(2), 150-173. <https://doi.org/10.31207/rch.v10i2.201>

PLANEACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN EMPRESAS DE GIRO COMERCIAL

MARÍA DE JESÚS VALDIVIA RIVERA¹

MANUEL HERNÁNDEZ CÁRDENAS²

Resumen

La planeación es la primera etapa del proceso administrativo, pero también es una actividad clave en todas las actividades humanas, por lo que en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) constituye un pilar para el flujo correcto de las actividades, lo que juega un papel fundamental en la economía nacional, por ser éstas las principales fuentes de empleos, y con ello, un fuerte sustento económico generador del flujo de efectivo de la población. Una adecuada gestión radica en el mantenimiento y crecimiento, es ahí donde la etapa de planificación proporciona un rubro de establecimiento de objetivos y de orientación en la toma de decisiones, lo que permite tener una correcta organización de los recursos humanos, tecnológicos y financieros, así como una coordinación, control y evaluación de tareas y actividades, que esclarezcan el rumbo hacia donde se quiere dirigir la empresa, que derive en la rentabilidad que se espera lograr y así subsistir en el mercado. La presente tiene como objetivo: Evaluar el grado de influencia de la Planificación en la Rentabilidad empresarial de las MiPyMEs de giro comercial en Tierra Blanca, Veracruz. Por medio de una metodología de nivel explicativa, cuantitativa, de corte transversal, con una muestra censal. Los principales hallazgos demuestran una tendencia de correlación lineal positiva, que se puede interpretar como una correlación fuerte entre la planeación y la rentabilidad empresarial en la muestra estudiada.

Palabras clave: Planeación, Rentabilidad empresarial, MiPyMEs

Abstract

Planning is the first stage of the administrative process, but it is also a key activity in all human activities, so in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) it constitutes a pillar for the correct flow of activities, which plays a fundamental role in the national economy, as these are the main sources of employment, and with it, a strong economic support generating cash flow for the population. Adequate management lies in maintenance and growth, it is there where the planning stage provides a heading for establishing objectives and guidance in decision making, which allows for a correct organization of human, technological and financial resources, as well as coordination, control and evaluation of tasks

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico superior de Tierra Blanca, maria.vr@tierrablanca.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico superior de Tierra Blanca, manuel.hc@tierrablanca.tecnm.mx

and activities, which clarify the direction in which the company wants to go, which leads to the profitability that is expected to be achieved and thus survive in the market. This has the objective: To evaluate the degree of influence of Planning on the business profitability of MSMEs in commercial business in Tierra Blanca, Veracruz. Using an explanatory, quantitative, cross-sectional methodology, with a census sample. The main findings show a positive linear correlation trend, which can be interpreted as a strong correlation between planning and business profitability in the sample studied.

Keywords: Planning, Business profitability, MSMEs

Introducción

La planeación constituye una herramienta que consta de un proceso estratégico que ofrece a las organizaciones alcanzar los objetivos, dicho proceso comprende una periodicidad, al igual que la definición de objetivos y estrategias que determinen acciones para aumentar la competitividad al tiempo que sostenibilidad en las actividades (Chiavenato, 2017). Esta herramienta permite evaluar e identificar los posibles riesgos que pueden surgir, para lo cual, se contarán con los planes estratégicos que previamente se efectuarían, asegurando con eso la rentabilidad que requiere, tomándola como la capacidad para obtener utilidades o ganancias en contraste con la inversión para realizar las actividades que permitan generar esas ganancias o utilidades (Palacio-Giraldo y Nuñez, 2020). De no ser así, el crecimiento de la organización se pondría en peligro, así como su éxito futuro.

Por lo que, se establece como primicia la interrogante que origina la investigación: ¿cómo influencia la planeación en la rentabilidad empresarial de las MiPyMEs de giro comercial en Tierra Blanca, Veracruz?, al tomar en cuenta que en México de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([INEGI], 2022) en el 2019 había 4.9 millones de establecimientos de sector privado y paraestatal, de estos el 99.8% pertenecía al conjunto denominado MiPyMEs, contribuyendo con más del 50% del Producto Interno Bruto (PIB) de la nación, empleando a cerca del 72 % de las fuerzas trabajadoras y productivas en el país; de no existir estas los niveles de desempleo serían aún más elevados en México y, por tanto, también los índices de pobreza (Zamora, 2022).

Para una empresa, sobre todo para las MiPyMEs, obtener recursos económicos que le permitan generar la rentabilidad esperada lo es todo, ya que la obtención de utilidades de forma diaria es vital para su subsistencia en un contexto donde el consumidor cada día exige mayor calidad, lo que encuentra en las empresas más grandes del mercado. Se ha identificado que el 95% de los nuevos negocios fracasan en los primeros 5 años de operaciones por la falta de planeación; el principal motivo es porque no se logran los objetivos esperados, aunado al descontrol, frustración e incertidumbre por

parte del recurso humano y el uso inadecuado de recursos; generan en la organización un ambiente de estrés y ansiedad e incorrecta delegación de actividades (Rocket, 2019).

Por lo que, la planeación estratégica se convierte en el timón de la empresa, al marcar el rumbo de esta, al igual que ayuda a alinear a todo el equipo para que sus acciones dirijan a la empresa al cumplimiento de las metas. Gracias a esta, se puede direccionar las actividades de cada uno de los miembros, hacia el cumplimiento de las metas a futuro. Las consecuencias de no llevar a cabo una planeación estratégica en las empresas se reflejan directamente en las ganancias o pérdidas (Miranda, 2018), por ende, planificar con antelación los objetivos y detallar en un plan de acción las tareas necesarias para lograrlos, no garantiza el éxito empresarial, pero reduce en gran medida las posibilidades de error y fracaso. Ahora bien, no planificar sin lugar a duda conlleva una serie de problemas graves; es posible que en el corto plazo no se note el efecto de estos problemas originados por la falta de planificación y quizás al principio se trate de pequeños inconvenientes sin importancia que se van sorteando, pero a la larga, la suma de muchos pequeños problemas origina un grave problema de difícil solución (Valda, 2019).

Al respecto Bravo-Geney (2019) sostiene que los empresarios dueños de PyMEs toman decisiones enfocados al corto plazo que carecen de sustento necesario para minimizar riesgos y generar valor financiero, por lo que, la falta de conocimiento acerca del potencial que ofrecen las finanzas a largo plazo hace que surja una dinámica donde la inexperiencia de los empleados lleva a las organizaciones a reaccionar con una visión de corto plazo y reactiva a los cambios y decisiones gerenciales sin poder tomarse un espacio para plantear un plan de trabajo a largo plazo. Con ello, las empresas deben reconocer la importancia de la implementación del proceso de planeación y su impacto en las MiPyMEs, conociendo que, si no se realiza de manera adecuada, la empresa estaría subsistiendo de forma empírica con un riesgo elevado de decadencia financiera, llevando a la quiebra o cierre parcial. Al mostrar a la planeación como una herramienta financiera, las prácticas de control, el capital, la edad y la educación del dueño de la empresa ejercen una notoria influencia en el desempeño financiero en contra posición al control de compras, inventarios y registros de costos, ya que el capital impacta de manera significativa a los ingresos mensuales, validando la teoría que indica: una mayor relación de capital por trabajador impacta la productividad y posterior las ventas (Díaz et al, 2019).

Es por ello, que es necesario pensar en el concepto de rentabilidad cuando se decide iniciar un proyecto o un negocio dado, ya que determinará el éxito o el fracaso de este. Este puede definirse como el indicador que surge de la relación entre los beneficios obtenidos y las inversiones en un determinado periodo de tiempo, las empresas deben procurar generar utilidades al cierre de cada ejercicio para poder subsistir en el tiempo (Paglione, 2019). Ser rentable es importante para la vida de

la empresa, ya que está relacionada directamente a la generación interna de fondos para invertir, pagar deudas, obtener financiamiento, atraer inversores e incrementar el valor de la empresa, es decir, a la misma subsistencia de la empresa (Cafaro, 2022).

Según Santiesteban et al (2020), el dinámico y complejo ambiente actual en el sector empresarial ha obligado a las empresas a enfrentar una variedad de problemas que resultan difíciles de resolver y que están generalmente sujetos a restricciones presupuestarias, generando una falla al manejo del proceso de planeación, donde se debe tener en cuenta el análisis de la rentabilidad para conocer su efecto y poder crear estrategias para la toma de decisiones ante el problema suscitado. Por lo que, la rentabilidad es importante, ya que durante los últimos 20 a 30 años el mundo ha experimentado una serie de cambios profundos, explicados por su gran mayoría por la palabra globalización, la cual ha afectado a los mercados financieros, en el ámbito nacional y local; consideran el resultado neto como el equivalente a rentabilidad, basándose solamente en la línea final del estado de Resultados y no la generación de riqueza y valor de la empresa.

Por medio del análisis de ratios financieros, se puede encontrar que los recursos económicos y el exigible generados por los hechos económicos independientes de las entradas y salidas de efectivo, utilizando los índices de liquidez, gestión o actividad, solvencia, rentabilidad y la elaboración del planteamiento estratégico, permiten mayor rentabilidad y un buen desempeño financiero en el mercado; al ser una empresa sólida y con liquidez para poder implementar estrategias de marketing y captar nuevos clientes, es viable crear valor en dos puntos en la organización: los clientes y el servicio de postventa, que serán los principales factores para generar rentabilidad y una marca reconocida (Zavaleta, 2018).

Por lo que, para lograr mejorar los niveles de competitividad de la empresa se requiere una correcta rentabilidad empresarial, ya que busca rendimiento y ganancias, teniendo una sustentabilidad económica favorable, para así poder obtener un óptimo desempeño financiero existiendo la necesidad de mejorar la medición del sistema.

En términos de rentabilidad, puede considerarse como la capacidad o aptitud de la empresa para generar un excedente, partiendo de un conjunto de inversiones efectuadas. Los indicadores de rentabilidad son útiles para medir que tan efectiva es la administración de la empresa, controlando de esta manera el costo y el gasto, al mismo tiempo que convierte las ventas en utilidades (Freire et al, 2019).

Por su parte, Zambrano-Farías et al (2021) indica que el endeudamiento, el nivel de liquidez y el tamaño, tienen una relación negativa y significativa con la rentabilidad en las MiPyMEs, también la rotación de activos, el capital de trabajo y el impacto de los gastos administrativos tienen una incidencia

directa con el rendimiento sobre activo. Lo que pone de manifiesto la importancia de la información contable y financiera para explicar el comportamiento de la rentabilidad económica; esto otorga orientación a las empresas sobre las estrategias que deben adoptar para mejorar su rendimiento, partiendo desde el proceso de planificación.

Buscando analizar el nivel en el que la planificación ayuda a gestionar los recursos y trazar objetivos a corto, mediano y largo plazo, para que las MiPyMEs sean rentables y se mantengan el mercado, que al final de todo es el objetivo primordial de cualquier organización, ya que el obtener el factor de rentabilidad es necesario para poder sobrevivir en el mercado, crecer, y crear.

Por lo que, desde una perspectiva social, es necesario que las MiPyMEs tengan particular importancia para las economías nacionales, ya que representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza, que generan una gran fuente de generación de empleos, al ser el sustento de cientos de miles de familias. Es así, como se busca brindar los aportes estadísticos sobre las diferencias entre el proceso de planeación y su relación con el rendimiento que generan las MiPyMES de giro comercial de Tierra Blanca, Veracruz, al tomar el principal sector generador de empleo en la región de estudio.

Material y métodos

El nivel de investigación es establecido de acuerdo al enfoque directo del objetivo de estudio, partiendo de una idea general con la intención de relacionar los resultados obtenidos, derivando un nivel explicativo, debido a que se requiere conocer el grado de relación de las variables.

Lo anterior con un corte cuantitativo, no experimental al tener una nula manipulación de las variables. Con la implementación de dos cuestionarios con escala de Likert, el primero de Escareño et al (2021), el cual mide las dimensiones conocimiento de actividades, identificación de la planeación y análisis de recursos, para la variable Planeación; y para la variable Rentabilidad empresarial, el instrumento de Sulca (2020), el cual comprende las dimensiones: rendimiento financiero y rentabilidad.

Se llevó a cabo la selección de la población por medio del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), tomando las MiPyMEs de giro comercial dedicadas a la venta al por menor de artículos de papelería, constituidas por 37 unidades (INEGI, 2024), con un muestreo de tipo censal.

Resultados

Se presenta la variable independiente, posteriormente la dependiente y por último la relación entre ambas. Lo que ofrece un panorama del proceso de planeación que realizan las MiPyMEs de giro comercial del municipio de Tierra Blanca, Veracruz, y su influencia con la rentabilidad empresarial.

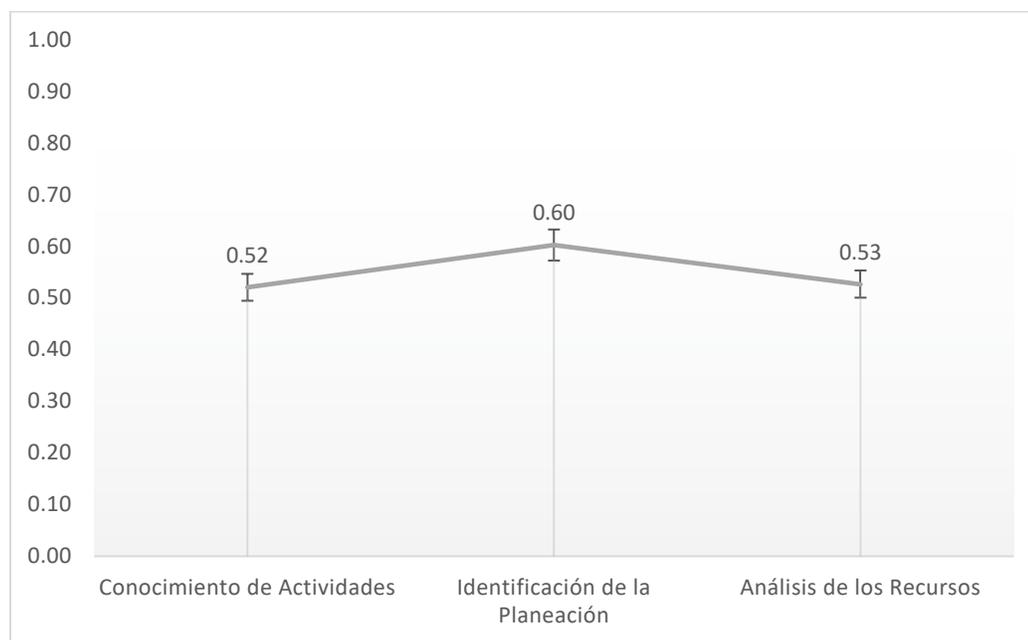


Figura 1. Dimensiones de la Planeación

En la figura 1, se pueden mostrar las tres dimensiones que comprenden la variable planeación, la cual se encuentra en niveles apenas dentro del rango aceptable, al obtener intervalos que van del 0.52 al 0.60, con un intervalo general de 0.55; lo anterior al ser necesario al menos un nivel de 0.60 para encontrarse en un intervalo relativamente bueno; sin embargo, lo ideal es arriba del 0.70, que comprende el intervalo de favorable.

De esta manera, se puede analizar que la muestra estudiada efectúa un proceso de planificación dentro de los parámetros estándar, donde probablemente se tienen en cuenta los principales elementos de la planeación como son los objetivos establecidos por la organización, establecimiento de estrategias y desarrollo de planes, para integrar y coordinar tareas cotidianas, sin embargo, carecen de visión a largo plazo.

Este resultado es reflejo de la ausencia de misión en las MiPyMEs, así como la orientación estratégica hacia el logro de los objetivos, aunado a falta del análisis del entorno y delimitación de funciones del recurso.

En este sentido, se puede establecer que los sujetos de estudio tienen el conocimiento de las tareas a realizar, acerca del propósito, frecuencia y capacitación, sin embargo, no saben el nivel de responsabilidad, ni el estándar de calidad en el que las deben realizar, al no considerar un proceso en sí para llevar a cabo, y en menor medida no toman en cuenta sus recursos y herramientas para realizar las labores.

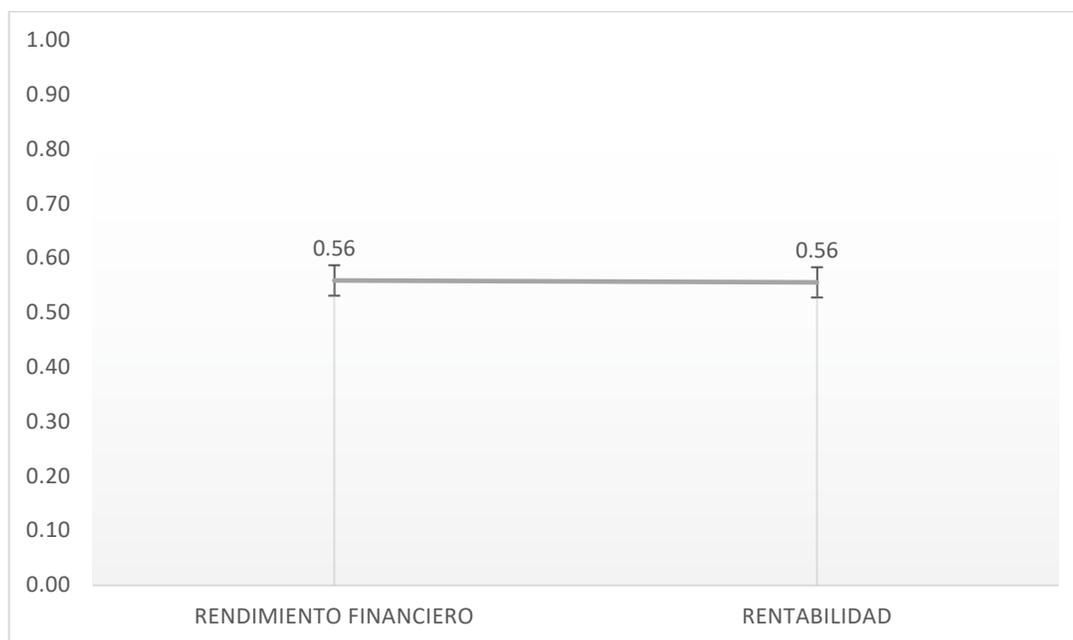


Figura 2. Dimensiones de la Rentabilidad Empresarial

Por su parte, en la figura 2, se muestran las dimensiones que comprenden la rentabilidad empresarial, la cual establece un nivel de aceptación por arriba del 0.60, lo que posiciona a las dos dimensiones por debajo del nivel requerido, en términos generales se encuentra en un rango de 0.56, en términos relativamente de a veces rentable. Por lo que, al contrarrestar los ingresos obtenidos en el periodo con los recursos aplicados para obtener dichos ingresos, marca un escenario limitado, al contar con posibilidades económicas altamente carentes para usar los recursos y lograr los objetivos financieros deseados.

Se puede valorar que, las MiPyMEs no están consiguiendo el rendimiento financiero ni la rentabilidad esperada, reflejo de factores expresados en los instrumentos como la capacitación, inadecuada asignación de responsabilidades que generan menores ventas, esclarecimiento de objetivos, uso ineficiente de los bienes y activos con los que cuentan. Sin embargo, el escenario muestra un porcentaje cercano, y mayor a un umbral de rentabilidad.

De esta manera, las MiPyMEs se encuentran en una brecha de riesgo, de dejar de permanecer en el mercado, al no estar obteniendo el beneficio esperado, esto en cuanto a las utilidades sobre la inversión realizada; lo que, se puede deber a factores de capacitación, control interno, y esclarecimiento de objetivos, que repercute en menos ganancias.

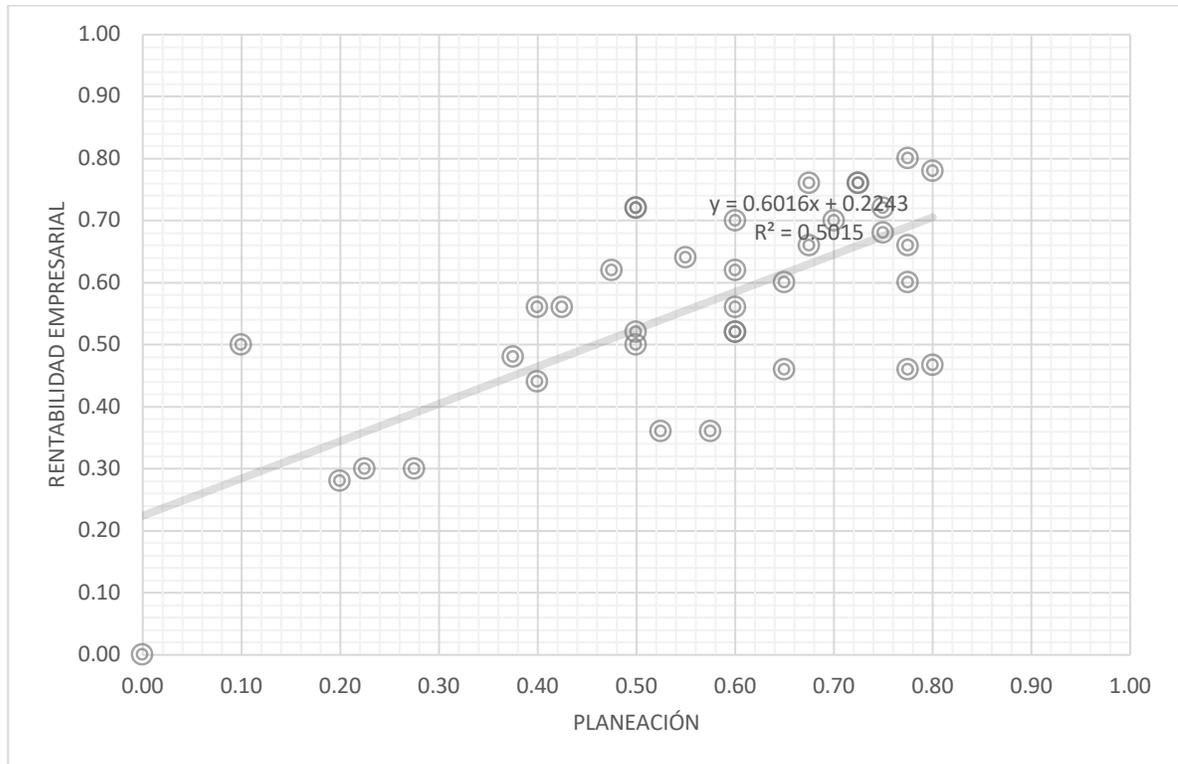


Figura 3. Comparación entre Planeación y Rentabilidad empresarial por unidad

Al determinar el coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo 0.7081 (ver figura 3), lo que indica una correlación positiva fuerte entre la planeación y la rentabilidad en la población estudiada, e indica que en mayor medida al aumentar una, la otra también lo hace. Reforzado por la determinación de $R^2=0.5015$, donde se asevera que, al aumentar la variable independiente, la variable dependiente aumentará en la función similar; por ende, si la variable independiente baja, la dependiente lo hará de igual manera.

Por lo que, los hallazgos obtenidos permiten ligar a la planeación con la obtención de la rentabilidad empresarial requerida para mantener a las MiPyMEs o ser un factor medular para el cierre de las mismas.

Discusión y conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos, se encontró que la variable de planeación, si influye de manera positiva en la rentabilidad empresarial que generan las MiPyMEs que conforman el objeto de estudio, se deduce que dichos resultados van conforme a la teoría, y estudios previos, en donde la planeación como etapa del proceso administrativo, es un factor indispensable para que las organizaciones obtengan la rentabilidad deseada.

Sin embargo, es importante resaltar que los datos indican, que las MiPyMEs están conformes con el proceso de planeación que realizan, en donde para estas, están en un nivel aceptable y están satisfechas; no obstante, de acuerdo a las dimensiones evaluadas, dicho proceso no se está realizando de la manera correcta, al colocarse en parámetros deficientes, sin embargo, relativamente cerca del rango aceptable, por lo que es posible considerar un nivel admisible de planeación.

Así mismo, los resultados obtenidos por la variable de rentabilidad empresarial, demuestran un comportamiento similar a la variable antes abordada, con un tratamiento y consideración igual. Esto podría deberse a la influencia de la zona económica, en la que se encuentran las MiPyMEs estudiadas, aunado al contexto actual donde radica la población estudiada, pues, desde la perspectiva de los dueños de las MiPyMEs, el encontrarse en el punto de equilibrio es suficiente para obtener la rentabilidad necesaria para mantenerse en el mercado, lo que resulta su principal objetivo empresarial. Es importante recalcar la valía de las MiPyMEs en la economía nacional, por lo que su subsistencia y crecimiento, resulta relevante desde la perspectiva social, por ende, surge la necesidad de aplicar un proceso de planeación administrativa, que implique identificar las etapas y elementos que rodean dicho proceso, marcando el rumbo de la organización, al influir en mejorar su rendimiento financiero y rentabilidad deseada.

En este sentido, se establece que, el llevar un proceso de planeación significará una mejora a nivel organizacional, sobre la funcionalidad y operación de la misma, al tener claros los objetivos, los recursos con los que se cuenta permitirá implementar estrategias, coordinar, delegar, controlar actividades y tareas, que prevalezcan en el tiempo, al proporcionar una guía clara para la toma de decisiones y ayudar a anticipar posibles obstáculos o desafíos en el camino, que hace posible minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades de generar ingresos, lo que conlleve un rendimiento financiero y por ende a la rentabilidad empresarial necesaria, lo cual repercute de gran manera en la economía del país.

Sin embargo, en las MiPyMEs estudiadas, aún no se incorpora un proceso de planeación administrativa integral, que haga posible el logro sus objetivos, para conseguir mayores magnitudes de rentabilidad, ya que, en estas no se efectúan el planteamiento de metas, análisis de recursos, para poder trazar y delegar actividades, generando bajo nivel de rendimiento en sus recursos (sobre todo humanos y financieros), lo cual supone que no se genere un nivel de rentabilidad aceptable.

Referencias

- Bravo-Geney, J. A. (2019). Educación financiera en la generación de valor de las empresas. *Universidad de Investigación y desarrollo*, 13(1), 116-124. <https://doi.org/10.33304/revinv.v13n1-2019012>
- Cafaro, A. (7 de Octubre de 2022). *Importancia de la Rentabilidad y su valor*. Untref.wix.com. <https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/importancia-de-la-rentabilidad-y-su-valor#:~:text=Ser%20rentable%20es%20importante%20para,misma%20subsistencia%20de%20la%20empresa>
- Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica*. Mc Graw Hill.
- Díaz Rodríguez, H. E., Sosa Castro, M. M., Caballero Rosales, M. A. (2019). Desempeño financiero y prácticas administrativas en las microempresas mexicanas: un análisis con redes neuronales artificiales. *Contaduría y Administración*, 64(3), 1-16. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1622>
- Escareño, B., Cervantes, K., y Muñoz del Real, G. (2021). Diseño de un instrumento que identifique bajo la percepción del empleado el desarrollo del proceso administrativo de una PyME. *Vinculatégica EFAN*, 7(2), 415–426. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-112>
- Freire Quintero, C. E., Soto Tobar, T. A, Mendieta Gonzabay, D. N. (2019). Desempeño financiero en las organizaciones: análisis desde la gerencia general Chairman. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 890-903. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.24643>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Demografía de los establecimientos MiPyME en el contexto de la pandemia por covid-19*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_Demog_MIPYME22.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. inegi.org.mx. <https://www.inegi.org.mx/APP/MAPA/DENUE/>
- Martínez, G. (3 de febrero de 2020). *Planeación estratégica - 5 terribles consecuencias de no tenerla en tu empresa del sector construcción*. ingenieríayconstruccióncolombia.com. <https://www.ingenieríayconstruccioncolombia.com/planeacion-estrategica/>
- Miranda, D. (2018). Planeación estratégica para la generación de valor económico agregado. *INNOVA Research Journal*, 3(5), pp. 110-135. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6778654>
- Paglione, D. (21 de Noviembre de 2019). *La importancia de la Rentabilidad*. untref.wix.com. <https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/la-importancia-de-la-rentabilidad>

- Palacio-Giraldo, A. y Nuñez, M. (2020). Administración del riesgo estratégico en algunas grandes empresas privadas de Colombia. *AD-minister*, 36(1), pp. 67-96. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.36.4>
- Rocket, G. (11 de noviembre de 2019). *Las Consecuencias de no planear*. LinkedIn.com. <https://es.linkedin.com/pulse/las-consecuencias-de-planear-gabriel-l%C3%B3pez>
- Santiesteban, E., Fuentes, V., Leyva, E., Lozada, D. y Cantero, H. (2020). *Análisis de la Rentabilidad Económica*. Tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial. Editorial Universitaria.
- Sulca, R. (2020). *La influencia del sistema de control interno en la rentabilidad empresarial de las micro y pequeñas empresas comerciales del sector ferretero del distrito de Ayacucho, 2019*. [Tesis para optar el grado académico de maestro en contabilidad con mención en auditoría, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/17926>
- Valda, J. (5 de Noviembre de 2019) 8 Problemas de la falta de planificación. Grandes Pymes. <https://www.grandespymes.com.ar/2019/11/05/8-problemas-de-la-falta-de-planificacion/>
- Zambrano-Farías, F. J., Rivera-Naranjo, C. I., Quimi-Franco, D. I., y Flores-Villacrés, E. J. (2021). Factores explicativos de la rentabilidad de las microempresas: Un estudio aplicado al sector comercio. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 9, 63–78. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2.2021.1974>
- Zamora, I. (11 de abril de 2022). *Fortalecer a las Pymes, el impulso para la reactivación económica*. https://www.forbes.com.mx/red-forbes-fortalecer-a-las-pymes-el-impulso-para-la-reactivacion-economica/#google_vignette
- Zavaleta León, R. E. (2018). *Planeamiento estratégico para mejorar el desempeño financiero y creación de valor de la empresa Neo Motors Lima SAC - año 2016*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Trujillo]. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10976>

INCLUSIÓN LABORAL DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD: RETOS Y OPORTUNIDADES DE DESARROLLO EMPRESARIAL

MARÍA DEL SOCORRO CRUZ RIVERA¹

ELVIRA MARIBEL FLORES RODRÍGUEZ²

Resumen

La inclusión laboral de estudiantes con discapacidad representa un desafío significativo, pero también ofrece oportunidades valiosas para el desarrollo empresarial, conocer los retos mediante políticas inclusivas y programas de capacitación puede no solo transformar vidas, sino también potenciar el crecimiento y la innovación dentro de las organizaciones. La colaboración entre instituciones educativas, empresas y gobiernos es esencial para crear un entorno laboral más inclusivo y equitativo. Desde una perspectiva educativa, las universidades tienen un papel fundamental en la formación de profesionales capacitados para construir sociedades más justas e inclusivas, en este sentido, la inclusión laboral de personas con discapacidad es fundamental desde la formación inicial hasta la investigación y la vinculación con el entorno. El presente estudio tiene como objetivo analizar la situación actual de la inclusión laboral de estudiantes con discapacidad en una universidad pública del Estado de México, a través de un enfoque mixto, de carácter transversal. Los resultados de esta investigación servirán para diseñar estrategias y recomendaciones que contribuyan a fortalecer la inclusión laboral de estudiantes con discapacidad.

Palabras clave: Inclusión laboral, discapacidad, desarrollo empresarial.

Abstract

Workplace inclusion of students with disabilities represents a significant challenge, but it also offers valuable opportunities for business development. Meeting the challenges through inclusive policies and training programs can not only transform lives, but also enhance growth and innovation within organizations. Collaboration between educational institutions, businesses and governments is essential to create a more inclusive and equitable work environment.

From an educational perspective, universities have a fundamental role in the training of professionals capable of building fairer and more inclusive societies, in this sense, the inclusion of people with disabilities in the labor market is essential from initial training to research and linkage with the environment. The present study aims to analyze the current situation of labor inclusion of students with

¹ Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, maria.lam@tesco.com.mx

² Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, maribel.flores@tesco.edu.mx

disabilities in a public university in the State of Mexico, through a mixed, cross-cutting approach. The results of this research will be used to design strategies and recommendations that contribute to strengthen the labor inclusion of students with disabilities.

Key words: Labor inclusion, disability, business development.

Introducción

El estudio de inclusión laboral de personas con discapacidad en México es un tema de gran importancia debido a la relevancia de garantizar oportunidades laborales equitativas para todos los ciudadanos. La inclusión laboral es un factor determinante para el desarrollo social y económico del país, y su análisis proporciona información valiosa sobre el grado de igualdad de oportunidades que se brinda a las personas con discapacidad en el ámbito laboral.

Socialmente, la inclusión laboral de personas con discapacidad contribuye a la construcción de una sociedad más diversa y equitativa, donde todos los individuos tengan las mismas oportunidades de desarrollo personal y profesional, al eliminar barreras y prejuicios se fomenta una cultura de respeto a la diversidad y se promueve la participación plena de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida.

Desde una perspectiva económica, la inclusión laboral de personas con discapacidad representa una oportunidad ya que las empresas que promueven la diversidad e inclusión obtienen mejores resultados en términos de productividad, innovación y reputación.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la situación actual de la inclusión laboral de estudiantes con discapacidad los retos y oportunidades de desarrollo empresarial. A través de un enfoque mixto que busca identificar los principales desafíos y oportunidades en este ámbito, así como las buenas prácticas implementadas por las empresas. Los resultados de esta investigación servirán para diseñar estrategias y recomendaciones que contribuyan a fortalecer la inclusión laboral de personas con discapacidad en las organizaciones y su desarrollo.

La inclusión laboral de personas con discapacidad en México es un tema de creciente importancia social y moral, que, a pesar de los avances legales y normativos las personas con discapacidad continúan enfrentando barreras significativas para acceder al mercado laboral y desarrollar una carrera profesional. Las universidades públicas, como instituciones formadoras de capital humano y agentes de cambio social, tienen un papel crucial en la promoción de la inclusión y en la preparación de profesionales con una perspectiva inclusiva.

Este estudio tiene como objetivo analizar los retos y oportunidades que enfrenta una universidad pública ubicada en el Estado de México, en la inclusión laboral de sus egresados que presentan alguna

discapacidad. A través de una revisión exhaustiva de la literatura incluyendo datos estadísticos sobre la discapacidad en el Estado de México y su impacto en el mercado laboral, así como el marco legal y normativo relacionado con la inclusión laboral de personas y el estudio de casos concretos, identificando las áreas de oportunidad para reducir las brechas existentes, proponiendo estrategias para fortalecer la inclusión laboral desde el ámbito universitario.

La problemática sobre el estudio de inclusión laboral de personas con discapacidad en México radica en la falta de oportunidades y accesibilidad para este sector de la población. A pesar de los avances en la legislación y políticas de inclusión, las personas con discapacidad siguen enfrentando barreras significativas para acceder al mercado laboral.

Se centra en la discriminación por parte de los empleadores, la falta de adaptaciones en los lugares de trabajo para personas con discapacidad, la ausencia de programas de capacitación específicos, y la falta de conciencia sobre las habilidades y capacidades de las personas con discapacidad, tiene un impacto en la calidad de vida de las personas con discapacidad, ya que el empleo no solo proporciona ingresos económicos, sino también un sentido de propósito, autoestima y pertenencia social. Por lo tanto, es crucial abordar esta problemática para promover la inclusión laboral y garantizar la igualdad de oportunidades para todas las personas, independientemente de sus capacidades.

Conceptualización

Es relevante explorar diferentes enfoques de discapacidad propuestos por diversos autores y organizaciones, con la finalidad de comprender el contexto de la investigación:

Modelo Médico o Biomédico

Este modelo considera la discapacidad como una **deficiencia individual**. Se centra en las limitaciones físicas o mentales de la persona y busca soluciones médicas o terapéuticas para “corregir” o “rehabilitar” estas deficiencias. En este enfoque, la discapacidad se ve como un problema personal y no se tiene en cuenta el contexto social o las barreras externas. (Padilla, 2018)

Modelo Social

El modelo social de la discapacidad, en contraste con el biomédico, considera que la discapacidad no es una característica inherente de la persona, sino una construcción social. Se enfoca en las barreras y obstáculos que enfrentan las personas con discapacidad en la sociedad, como la falta de accesibilidad, la discriminación y la exclusión.

Modelo Biopsicosocial

Este modelo integra aspectos biológicos, psicológicos y sociales en la comprensión de la discapacidad. Reconoce que las limitaciones individuales interactúan con el entorno y las actitudes sociales. Además

de las deficiencias físicas o mentales, considera factores como la participación social, la calidad de vida y los derechos humanos. (UNICEF, 2022)

Los conceptos anteriores ofrecen diferentes perspectivas sobre la discapacidad, desde lo puramente médico hasta lo socialmente contextualizado, es fundamental considerar estas visiones para abordar adecuadamente la complejidad de la discapacidad en diversos ámbitos.

Conceptos de inclusión laboral

Es el término refiere a que uno o varios grupos de personas tengan las mismas oportunidades ya sean laboral o académicas esto sin importar su religión sexo o religión, por lo que fue declarado el día nacional por la inclusión laboral en México el 27 de febrero.

La inclusión laboral según Gutiérrez (2023), refiere a los procesos que permiten el acceso de una parte de la población a empleos productivos con condiciones laborales favorables o adecuadas, sin distinción de género, raza, nacionalidad, edad, discapacidad, religión, orientación sexual o estado civil. Según López (2022), la inclusión aboral es el proceso de mejora de las condiciones de participación en el mundo laboral de grupos en desventaja, a fin de asegurar la igualdad de oportunidades.

La Inclusión Laboral es la creación de condiciones favorables para la participación de personas en situación de vulnerabilidad dentro del mercado laboral sin discriminación y con igualdad de oportunidades en el acceso, permanencia, remuneración y ascenso en el empleo. (López, 2022)

De conformidad con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 1° se eleva a rango constitucional los derechos humanos reconocidos en los tratados ratificados y garantiza la protección más amplia para las personas; obliga a las autoridades, en el ámbito de sus competencias a promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. (PROFEDET, 2017)

Tipos de discapacidad

La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) aprobada en 2001, constituye el marco conceptual de la OMS (Organización Mundial de la Salud) para una nueva comprensión del funcionamiento, la discapacidad y la salud. Es una clasificación universal útil para múltiples usos y sectores que pretende establecer un marco y un lenguaje estándar para describir la salud y las dimensiones relacionadas con ella.

Se la denomina habitualmente CIF por la relevancia en la salud y el funcionamiento que en la discapacidad, entendiendo como funcionamiento referente a las funciones corporales, las actividades y la participación y la discapacidad como lo relativo a deficiencias, limitación de actividades o restricción de la participación. Representa una perspectiva corporal, individual y social, considerando

los factores contextuales (ambientales y personales) que interaccionan con estos componentes. (Fernández y Fernández, 2009)

En base a la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud), de forma general, las discapacidades se clasifican en 5 grupos:

- **Discapacidad física:** engloba discapacidades motoras (que dificultan el movimiento y/o motricidad, restringiendo la actividad y participación en las actividades cotidianas) y orgánica (pérdida de funcionalidad de uno o varios sistemas corporales).
- **Discapacidad motora o funcional.** Se refiere a alteraciones que afectan al funcionamiento del sistema neuromuscular y/o esquelético, y que dificultan o limitan el movimiento.
- **Discapacidad orgánica.** Corresponde a aquellas discapacidades que afectan a procesos fisiológicos u órganos internos: sistema digestivo, metabólico, endocrino, respiratorio, excretor, circulatorio, etc.
- **Discapacidad mental.** Es la referida a las alteraciones en la conducta adaptativa, con afectación de las facultades mentales y las estructuras neurológicas.
- **Discapacidad intelectual.** Es la referida a las alteraciones en la función intelectual, significativamente por debajo del promedio, dificultando la comprensión y/o respuesta ante distintas situaciones de la vida diaria.
- **Discapacidad sensorial.** Es la que se relaciona con las estructuras sensoriales. Puede ser auditiva, visual o afectar a otros sentidos.
 - **Auditiva:** afecta al oído
 - **Visual:** afecta a la vista
 - Tacto, gusto y olfato o del sistema nervioso. (Gil, 2021)
- **Pluridiscapacidad.** Es aquella condición que combina varios tipos de discapacidad, frecuentemente presentando déficit en el desarrollo psicomotriz y/o sensorial, así como otros problemas de salud.
- **Discapacidad sensorial** es la discapacidad de uno de los sentidos y por lo general se utiliza para referirse a la discapacidad visual o auditiva; sin embargo, los otros sentidos también pueden desarrollar discapacidades. (GOB.MX, 2023)



Figura 1. Clasificación de discapacidades según el CIF (Clasificación Internacional de la Funcionalidad de la Discapacidad y de la Salud).

La figura 1 muestra la clasificación de los tipos de discapacidad. (Fundación Adecco, 2021)

Partiendo desde un enfoque biopsicosocial, este concepto nos permite clasificar la discapacidad en la que se centra, sobre todo porque los sentidos son de suma importancia para el desarrollo social de las personas en el entorno. Asociación Catalana para la Promoción de la Accesibilidad (ACPA. 2010)

Por otro lado, Pestana, (2003) define a la Discapacidad sensorial como:

Pérdida o atenuación de una o más funciones sensoriales humanas: la auditiva, visual o ambas. Su presencia no afecta de ninguna manera en el potencial muscular y funcional del pequeño, sino su vida social. Las discapacidades sensoriales a menudo afectan más allá de la capacidad de comunicación, también a la autoimagen de la persona y a su desempeño en la vida cotidiana.

Desde el enfoque social esta definición nos muestra el impedimento que existe para la persona que posea estos tipos de discapacidad desarrollarse de manera normal y sin complicaciones. Sobre todo, porque no se cuenta con las herramientas necesarias para facilitar el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Discapacidad intelectual (DI) está siendo cada vez más utilizado en lugar de retraso mental, la DI es entendida como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano, que implica que la persona pueda tener dificultades para comprender, aprender y recordar

cosas nuevas, que se manifiestan durante el desarrollo, y que contribuyen al nivel de inteligencia general, por ejemplo, habilidades cognitivas, motoras, sociales y de lenguaje (Organización Mundial de la Salud, 1992).

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD), describe la DI como una serie de limitaciones significativas tanto en el funcionamiento como en la conducta adaptativa, tal y como se manifiestan en las habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años. En general, el término de DI se aplica a los mismos individuos que fueron previamente diagnosticados con retraso mental tanto en categoría como en nivel, duración y necesidad de servicios y de apoyo, cada individuo que es o fue elegible para un diagnóstico de retraso mental es elegible para un diagnóstico de DI. (UCV, 2017)

Diseño metodológico

Para el desarrollo de proyecto se realizó una investigación con enfoque cualitativo, la cual se representa con actividades que sirven para formular el planteamiento de problema y las preguntas de investigación más importantes, con la finalidad de perfeccionarlas y responderlas.

Es relevante mencionar que la investigación cualitativa se basa más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Va de lo general a lo particular. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados completamente. Tal recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos). También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades. (Hernández, 2014)

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo como se explica a continuación:

- Utilización de diversas técnicas de recolección de información, de acuerdo con los requerimientos de la investigación.
- Una vez planteado el problema de estudio, es decir, ya planteados los objetivos y preguntas de investigación y evaluar su relevancia y factibilidad del proyecto, se sustentó teóricamente el estudio.
- El sustento teórico implicó exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las investigaciones previas y los antecedentes en general que se consideren válidos para justificar el estudio. Asimismo, es importante aclarar que “marco teórico” no es lo mismo que “teoría”; por

tanto, no todos los estudios que incluyen un marco teórico tienen que fundamentarse en una teoría. (Rojas, 2011)

Baena (2011), indica que la investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos. Por último, es importante mencionar que, para el desarrollo de la investigación documental, se requiere un tema seleccionado y delimitado, justificado, resultado de la documentación o de la reflexión personal. Por lo que, se requiere plantear un marco de referencia preliminar que permita orientar la recolección de la información y la redacción del proyecto de investigación.

Una vez desarrollado el tema de la investigación, se define y describe el contenido del proyecto, por medio del cual se dan a conocer los resultados de la investigación.

Inclusión laboral en México

Debido al fuerte impacto que tiene la inclusión laboral en el combate a la exclusión social, a partir de 2013 en México cada 27 de febrero se conmemora el Día Nacional por la Inclusión Laboral.

Las personas con discapacidad constituyen uno de los grupos más vulnerables con respecto a su integración al mercado laboral, a nivel internacional, una menor capacidad física o mental está considerada como uno de los principales factores que generan situaciones de desigualdad y que pueden ser causa de discriminación laboral.

A nivel mundial, la tasa de ocupación de las personas sin discapacidad es aproximadamente del 75%. Este porcentaje se reduce drásticamente para las personas con alguna discapacidad ya que es tan solo del 44%. (Gutierrez, 2023)

Las personas con discapacidad que trabajan ganan mucho menos que sus colegas sin discapacidad, que las mujeres con discapacidad ganan menos que los hombres con discapacidad y que a veces hasta el 87% de las personas con discapacidad que trabajan lo hacen en el sector informal, por lo que es de gran importancia si se considera que, según datos de la Organización Mundial de la Salud y del Banco Mundial, a nivel internacional más de 1000 millones de personas viven con alguna discapacidad. Considerando que a nivel mundial hay aproximadamente un poco más de 7500 millones de personas, las personas que viven con algún tipo de discapacidad representan cerca del 13% de la población a nivel mundial. En México, este porcentaje corresponde al 5% de la población total. (Gutierrez, 2023)

Las empresas y organizaciones de la sociedad civil en México también se han preocupado por la inclusión laboral mediante la implementación de diversos programas o iniciativas. Una de las iniciativas más recientes e importantes es: "Éntrale. Alianza por la inclusión laboral de personas con

discapacidad". Esta iniciativa del Consejo Mexicano de Negocios que nace en septiembre de 2015 integra actualmente a 85 empresas, 30 fundaciones y 5 universidades y tienen el propósito de vincular voluntades, conectar oportunidades y cambiar paradigmas para favorecer la inclusión laboral de personas con discapacidad en México. (Gutierrez, 2023)

Problemas de inclusión en México

Bajo acceso a la educación

En México, 7.2 millones de personas tienen alguna discapacidad, por lo que este grupo representa 6 por ciento de la población del país, y 19 por ciento de ellos llegan a su etapa adulta siendo analfabetas, arrojó el último censo disponible del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022)

Esto se ve reflejado en la tasa de participación económica, señala el Programa Nacional de Trabajo y Empleo para las Personas con Discapacidad 2021-2024. Apenas el 30% de este grupo de la población tiene un empleo.

La tasa para las mujeres es mucho más baja, sólo el 18% participa en el mercado laboral, "frente a 42.3% de hombres con discapacidad y 35.5% de sus homólogas sin discapacidad".

Ante esa realidad no resulta extraño que una de cada dos personas con discapacidad se encuentre en situación de pobreza, según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). Y que el 10% viva en pobreza extrema. (Juárez, 2022)

El bajo acceso a oportunidades laborales se debe principalmente a que no tienen facilidades para ingresar a la educación, tan solo en México, un millón 121,722 personas con discapacidad son analfabetas, esto representa el 25.2% del total de gente que no sabe leer y escribir en la República Mexicana.

Las causas por las que solo algunos estudiantes con discapacidad pueden contar con educación es debido a factores como al no contar con un modelo educativo claro y homogéneo sobre la inclusión, falta de presupuesto e infraestructura de accesibilidad y que no se cuentan ni con materiales ni con docentes especializados en la materia.

La pobreza

La falta de acceso al empleo ya la educación de las personas con discapacidad en México los lleva a vivir en la pobreza, uno de cada dos mexicanos de este grupo (49.5%) vive con una situación económica precaria, la barrera de la pobreza es la primera que se impone como una brecha infinita con inmensas dificultades para sobrepasar, además de las condiciones de accesibilidad que son extremadamente limitadas, encerrando a las personas con discapacidad en la seguridad de sus casas.

En materia de discapacidad, algunas organizaciones, incluyendo gubernamentales, han avanzado de manera tímida en las barreras de acceso. (Ferrer, 2022)

Empresas equitativas e incluyentes de México.

La revista especializada en el mundo de los negocios y las finanzas, “Forbes México”, creó el concepto de “Empresas Ideales para Trabajar”, con el objetivo de identificar las compañías que están llevando a cabo acciones y estrategias para hacer de sus organizaciones lugares que promuevan el desarrollo profesional y personal de sus colaboradores, y que incentivan mejores prácticas en todos sus grupos relacionados. Del estudio realizado, 40 firmas mostraron su nivel de madurez en temas relacionados con diversidad, equidad e inclusión (DEI) y fueron 12 las que demostraron tener mejores prácticas, estrategias y acciones para hacer de las DEI un motor de desarrollo y crecimiento.

Los instrumentos aplicados para la realización del estudio fueron:

Encuesta 1, Autoevaluación y gestión DEI de la empresa: Mide la existencia o no de prácticas, procedimientos y políticas.

Encuesta 2, Líderes: Mide el conocimiento, compromiso y adhesión de los líderes a la cultura inclusiva. Este instrumento debe ser respondido por una muestra representativa y diversa: C-level y líderes de la empresa.

Encuesta 3, Colaboradores: Mide la percepción de los colaboradores respecto a la seguridad psicológica y cultura inclusiva que se vive en la empresa.

Únicamente las firmas que cumplieron a cabalidad con los lineamientos y aplicación de los tres instrumentos tuvieron la oportunidad de participar para ser reconocidas como parte del Listado de las 12 empresas más Inclusivas y destacar el compromiso de su liderazgo para convertir la DEI en una realidad palpable. A continuación, se muestra aquellas empresas:



Imagen 2. Listado de las empresas más diversas, equitativas e incluyentes en México.

Nota: La figura 9 presenta los resultados del estudio de las empresas más incluyentes en México. (Forbes, 2023)

Como se ha mostrado en la tabla anterior, la empresa Coca-Cola FEMSA, es una de las empresas que impulsa una cultura de inclusión laboral, ha integrado a colaboradores con discapacidad motriz, visual y auditiva a su centro de contacto. Recibiendo así el galardón “Sello de Oro” por su compromiso con la igualdad de oportunidades laborales.

“En Coca-Cola FEMSA impulsamos el respeto y desarrollo integral de nuestros colaboradores constantemente, es por eso, que diariamente buscamos contribuir a un cambio cultural que favorezca la plena inclusión del talento en situación de vulnerabilidad, creyendo en ambientes libres de violencia y discriminación” Everardo Ovando Montoya, Gerente Servicios Venta Activos Mercado de Coca-Cola FEMSA México”.

Este Distintivo Empresa Incluyente “Sello Oro” fue obtenido gracias al fortalecimiento de la política de inclusión laboral y sistematización de los procedimientos e instrumentos para la operación del Centro de Contacto de Tlanepantla desde 2015.

Otra empresa es el banco, BBVA, que toma acciones las cuales están dirigidas a incorporar talento con diversas capacidades en diferentes áreas del banco e iniciativas de concienciación para la plantilla.

“En BBVA trabajamos para fomentar la formación de equipos diversos que enriquezcan la plantilla. Buscamos la integración de personas con talento y capacidades diferentes, cualificadas y que aporten una visión distinta, afirma Imma Catalá, responsable global de Cultura y ‘Engagement’ en BBVA. Un claro ejemplo es la colaboración del banco con Specialisterne, empresa social dedicada a la inclusión laboral de personas con diagnósticos dentro de la neurodiversidad, que ha permitido la incorporación de personas con autismo y síndrome de Asperger en entornos tecnológicos”. (BBVA,2023)

Planes y distintivos para el impulso de una cultura de inclusión laboral y desarrollo organizacional en México

En los últimos años, México ha buscado implementar medidas para que las empresas tengan una mayor cultura de inclusión, eliminando cualquier tipo de discriminación y garantizando la igualdad de oportunidades para todas las personas, especialmente para quienes conforman los sectores más vulnerables de la población, como las personas adultas mayores y las personas con discapacidad, este propone fortalecer la concertación para el desarrollo de programas y proyectos entre gobierno y los grupos de la sociedad civil.

De acuerdo con el XII Censo General de población y Vivienda, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información (INEGI), en el año 2020, a nivel nacional había un millón 795 mil 300 personas con discapacidad, lo cual representó 1.8% de la población total. Por sexo, fue mayor el porcentaje de hombres con discapacidad (52.6%), en comparación con el de mujeres (47.4%). Las

cifras por todo tipo de discapacidad se muestran en la siguiente tabla, es de destacar que casi la mitad de la población con discapacidad, el 45.3% tiene discapacidad motriz, mientras que solo el 5% reporta tener problemas de lenguaje. (INEGI, 2022)

Por lo que se refiere a ocupación económica, la población con discapacidad ocupada es de 301,623 hombres y 95,560 mujeres, un total de 397,183 personas. Es de destacar que la población con discapacidad en edad productiva, entre los 15 y los 64 años, son 915,142, lo cual refleja que menos de la mitad tiene un trabajo.

Por lo que respecta a la distribución porcentual de población con discapacidad ocupada según su situación en el trabajo, la siguiente tabla muestra que la mayoría, el 43.7% son empleados y obreros, y en segundo lugar trabajadores por su cuenta, con el 33.3%. En mucho menor proporción, también son jornalista o peones, 9.9% trabajadores sin pago 6,4% o patronos 2.5%. (INEGI, 2022)

Reconocimiento a empresas incluyentes

Con el Reconocimiento Empresa Incluyente, se sensibiliza a las empresas de la importancia de contratar e integrar a las personas en situación de vulnerabilidad; aunque todavía falta mucho por hacer, en lo particular, generando una mayor incorporación de las mujeres al ámbito laboral, reconocer que las personas adultas mayores siguen siendo muy productivas, con habilidades diferentes y sobre todo, se debe valorar e incorporar a las personas con discapacidad.

Distintivo Empresa Incluyente Gilberto Rincón Gallardo.

El Distintivo Empresa Incluyente Gilberto Rincón Gallardo® asume un compromiso público al impulsar un sistema de gestión en materia de responsabilidad social con todos los sectores y para aquellos actores que buscan de manera voluntaria, promover conductas responsables al interior de sus instituciones en el marco de las buenas prácticas laborales. (Gob.mx, 2023)

Objetivo general del Distintivo Empresa Incluyente

Reconocer y posicionar en el mercado laboral a los centros de trabajo que en el marco de la responsabilidad social, implementen y operen políticas de inclusión laboral, para contribuir al cambio cultural que permita a las personas en situación de vulnerabilidad ejercer su derecho a insertarse en ambientes laborales libres de discriminación; fortalecer su empleabilidad e impulsar su autonomía; consolidando así su independencia personal e impactar positivamente en su entorno económico, familiar y social.

La inclusión laboral es un componente crítico del desarrollo organizacional, implementar prácticas inclusivas no solo mejora el ambiente laboral, sino que también potencia el rendimiento organizacional al atraer y retener talento diverso, las organizaciones que adoptan un enfoque inclusivo tienden a ser más resilientes y adaptables ante los cambios del mercado.

Representando una oportunidad significativa para mejorar no solo el clima laboral, sino también el rendimiento general de las organizaciones, adoptando un enfoque inclusivo dentro del marco del DO no solo por cuestión ética, sino también una estrategia inteligente para asegurar el crecimiento y sostenibilidad empresarial en un mundo cada vez más diverso.

Resultados de la investigación realizada

El mercado laboral mexicano presenta una demanda muy precaria para las personas y particularmente para egresados con discapacidad. Esta deficiencia representa un grave problema que afecta su inclusión laboral. La inclusión laboral de personas con discapacidad en México: Existe una plataforma en la que las personas con discapacidad pueden registrarse y encontrar vacantes de empleo, además de contar con información relevante.

Algunas barreras relacionadas con las empresas son:

Falta de experiencia. Es considerada determinante, pues se estima que a menor experiencia más barreras.

Ausencia de una política inclusiva. Contar con una política inclusiva en la empresa es considerado una condición necesaria pero no suficiente para la inclusión laboral de personas con discapacidad, ya que puede haber deficiencias culturales o de capacidades organizacionales, pese a contar con una política de inclusión.

Cultura no inclusiva. Una cultura inclusiva es considerada una condición necesaria y suficiente para la inclusión laboral de personas con discapacidad, pero generalmente no es prioridad para las empresas.

Falta de infraestructura. La ausencia o precariedad de capacitación y adaptación del trabajador con discapacidad a su puesto de trabajo y la organización.

Miedos y mitos sobre la discapacidad. La base emocional de la empresa frente a la discapacidad es tanto o más determinante que la experiencia, pues es la antesala de los argumentos y las conductas inclusivas

Beneficios de la inclusión laboral para la persona con discapacidad

Impacto positivo en la economía personal y familiar. La persona con discapacidad que trabaja se convertiría en un aporte para la economía del hogar, ya sea porque aporta ingresos y/o porque autofinancia sus necesidades.

Mayores grados de autonomía. En la medida que las personas con discapacidad ingresan al mundo del trabajo aumentan su capital social y mejoran sus ingresos. Esto disminuiría la precariedad de recursos que suelen enfrentar y la dependencia, al mismo tiempo que

incrementarían su autonomía respecto de terceros, como su propia familia o instituciones de apoyo.

Mejora en la autovaloración personal. Las personas con discapacidad aumentan su autovaloración personal en la medida que se insertan en un puesto de trabajo y se van adaptando al mismo.

Mejor reputación. Las empresas inclusivas aumentarían su imagen simbólica o reputacional, aumentando el nivel de aprobación que reciben desde el interior de la propia empresa y el entorno externo.

Conclusión

Las personas con discapacidad constituyen uno de los grupos más vulnerables en cuanto a su integración en el mercado laboral en México, el cual representa una demanda muy precaria para las personas con discapacidad, lo cual representa una grave deficiencia que debe ser abordada.

La inclusión laboral de los estudiantes de nivel superior en México es un tema crítico que aborda las barreras que enfrentan los jóvenes al ingresar al mercado laboral, este fenómeno se ve influenciado por diversos factores, incluyendo el contexto socioeconómico, la calidad educativa y las políticas públicas implementadas para fomentar la empleabilidad juvenil.

La inclusión laboral no solo beneficia a los jóvenes, sino también a las empresas y a la sociedad en general, al facilitar el acceso al empleo digno, se contribuye a reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias

La inclusión laboral de los estudiantes en México es un desafío que requiere un enfoque integral. es esencial fortalecer las políticas públicas existentes, mejorar la calidad educativa y fomentar un entorno laboral inclusivo que permita a todos los jóvenes acceder a oportunidades.

Referencias

Fernández, L. J., & Fernández, F. M. (noviembre de 2009). *scielo*.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000600002#:~:text=Ambientales%20son%20las%20actitudes%20sociales,coping%20C%20el%20car%C3%A1cter%20etc.

Ferrer, A. (02 de diciembre de 2022). *Business Insider México*. https://businessinsider.mx/personas-empleo-discapacidad-mexico_economia-politica/

- Gil, I. (30 de junio de 2021). ADECCO. <https://fundacionadecco.org/blog/que-tipos-de-discapacidad-existen/#:~:text=Discapacidad%20f%C3%ADsica:%20engloba%20discapacidades%20motoras,%20excretor%20circulatorio%20etc.>
- GOB.MX. (02 de agosto de 2023). *Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad*. <https://www.gob.mx/conadis/documentos/clasificacion-internacional-del-funcionamiento-de-la-discapacidad-y-de-la-salud-cif#:~:text=funcionamiento%20se%20puede,considerar%20como%20un%20t%C3%A9rmino%20global%20que%20hace%20referencia%20a%20todas,ciencias>
- Gutiérrez, M. I. (17 de junio de 2023). *Centro de Investigación de Empresas Familiares UDLAP*. <https://www.udlap.mx/empresasfamiliares/articulo-inclusion-laboral.aspx>
- Gutiérrez, M. I. (21 de 08 de 2023). *UDLAP*. <https://www.udlap.mx/empresasfamiliares/articulo-inclusion-laboral.aspx>
- Hernández, S. R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- INEGI. (2019). *Censos económicos*. México: Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos.
- Juárez, B. (28 de 02 de 2022). *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/El-70-de-las-personas-con-discapacidad-sin-empleo-que-de-las-otras-exclusiones-20220225-0076.html>
- López, M. J. (16 de noviembre de 2022). *fundacioncontrabajo.c*. <https://fundacioncontrabajo.cl/blog/cultura-inclusiva/que-es-inclusion-laboral/>
- PROFEDET. (17 de febrero de 2017). *Profedet.gob*. <https://www.gob.mx/profedet/articulos/di-nacional-por-la-inclusion-laboral-97602>
- Rojas, I. (2011). *Elementos para el diseño de técnicas de investigación*. México: Tiempo de educar.
- SID. (23 de marzo de 2023). *Servicio de Información sobre Discapacidad*. <https://sid-inico.usal.es/clasificacion-internacional-del-funcionamiento-de-la-discapacidad-y-de-la-salud-cif/>
- UCV, U. C. (15 de diciembre de 2017). *Postgrados en Psicología*. <https://blogs.ucv.es/postgradopsocologia/2017/12/15/discapacidad-intelectual-definicion-clasificacion-y-sistemas-de-apoyo-social/>

IMPACTO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS: CASO PRÁCTICO, EMPRESA BALATAS Y REFACCIONES DE TECÁMAC

ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ¹

MARIBEL MARTÍNEZ LEE²

GUSTAVO ALEJANDRO GALINDO ROSALES³

Resumen

Se presenta los resultados obtenidos del rediseño de la gestión de inventarios de la PYME “Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac” en el que se aplicó la automatización de sus procesos en la cadena de suministros, con el objetivo de Implementar estrategias de distribución que permitan reducir los inventarios, potenciar su posibilidad de permanencia en el mercado, y mejorar la satisfacción de los clientes. El proyecto tiene sus bases en el rediseño en la fase de aprovisionamiento con la selección de proveedores, automatización de los procesos de gestión de inventarios y el diseño de las estrategias de distribución; también se utiliza sistema ASPEL ADM que tiene la funcionalidad de ayudar al empresario en el control de las operaciones de un negocio como inventarios, cotizaciones, compras, ventas, gastos e ingresos y facturación electrónica, se utilizan técnicas de investigación como: diagramas de flujo., cuestionarios, utilización de la herramienta de ASPEL ADM. Al implementar las estrategias se obtuvieron resultados como: aumento del 147.5% de la capacidad de adaptación de la empresa, reducción de los errores humanos en un 50.91%, mejoro la toma de decisiones un 71.43%, aumento la eficiencia en la cadena de suministros en 326.32%, mejoraron los pronósticos de almacén en 107.5% y optimizo el inventario del almacén en 33.77%.

Palabras clave: Aprovisionamiento, almacenaje, distribución, gestión de inventarios.

Abstract

The results obtained from the redesign of the inventory management of the SME “Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac” in which the automation of its processes in the supply chain was applied, with the objective of implementing distribution strategies to reduce inventories, enhance its possibility of permanence in the market, and improve customer satisfaction, are presented. The project is based on the redesign in the procurement phase with the selection of suppliers, automation of

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, angel.sanchez@itspozarica.edu.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, maribel.martinez@itspozarica.edu.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, gustavo.galindo@itspozarica.edu.mx

inventory management processes and the design of distribution strategies; also used ASPEL ADM system that has the functionality to help the entrepreneur in controlling the operations of a business such as inventories, quotes, purchases, sales, expenses and income and electronic invoicing, research techniques are used as: flowcharts, questionnaires, use of the ASPEL ADM tool. By implementing the strategies, we obtained results such as: an increase of 147.5% in the company's capacity to adapt, a 50.91% reduction in human error, a 71.43% improvement in decision making, a 326.32% increase in supply chain efficiency, a 107.5% improvement in warehouse forecasts, and a 33.77% optimization of warehouse inventory.

Key words: Procurement, warehousing, distribution, inventory management.

Introducción

El presente trabajo pretende dar continuidad a un estudio realizado a una empresa de ventas de refacciones y balatas, mismo que fue publicado en el año 2023 y que actualmente ya se cuenta con resultados, es decir, en este trabajo se presentan los resultados que se obtuvieron del desarrollo de estrategias en la empresa “Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac”.

De acuerdo con las Normas de Información Financiera (NIF) vigentes en nuestro país, la NIF C-4 Inventarios establece que: “Los inventarios comprenden artículos adquiridos y que se mantienen para ser vendidos incluyendo, por ejemplo, mercancía adquirida por un detallista para su venta, o terrenos y otras propiedades destinadas a su venta. Los inventarios también incluyen artículos producidos y en proceso de fabricación por la entidad, así como materias primas y otros materiales en espera de ser utilizados en ese proceso”. (IMCP, NIF 2023).

Por lo anterior, la actividad principal de la empresa “Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac”, es la comercialización de refacciones automotrices para vehículos de carga y transporte, el inventario adquirido por la empresa se encuentra en la fase de productos terminados, para este rubro la NIF C-4 señala que: “comprende aquellos artículos destinados a su venta dentro del curso normal de las operaciones de la entidad y el importe reconocido debe ser el costo de producción tratándose de industrias y el costo de compra si se trata de comercios” (IMCP, NIF 2023), por lo que al constituirse la compra-venta como su principal función y la que da origen al resto de las operaciones, necesita información contante, resumida y analizada sobre sus inventarios, que faciliten la operatividad del negocio y la toma de decisiones empresariales.

Se entiende por gestión de inventarios, el organizar, planificar y controlar el conjunto de *stocks* pertenecientes a una organización. Organizar significa fijar criterios y políticas para su regulación y determinar las cantidades más convenientes de cada uno de los artículos. Cuando se planifica, se

establecen los métodos de previsión y se determinan los momentos y cantidades de reposición, y se controlan los movimientos de entradas y salidas, el valor del inventario y las tareas a realizar”, por lo que implica dar seguimiento a las mercancías desde su adquisición con los proveedores, su almacenamiento y distribución hasta el consumidor final. (Rojas et al, 2011).

El trabajo contempla cada una de las fases que interactúan en la cadena de suministro:

1. Aprovisionamiento: comprende la obtención de la materia prima, productos semi terminados o terminados y todos los procesos que lo rodean.
2. Almacenaje: estocaje, organización de transporte y distribución de los productos.
3. Entrega: el producto llega al cliente final desde el punto de venta o directamente en el domicilio del cliente. (ar-racking Storage Solutions, 2023)

Para el desarrollo del proyecto se analizó: la demanda de productos, los métodos de gestión de inventarios y las políticas y procedimientos aplicables para su control. Los resultados que se obtuvieron mejoraron no solo la gestión de los inventarios sino además la comunicación y toma de decisiones de la administración.

Problemática

Actualmente con la globalización, las empresas de cualquier tamaño y mercado viven una era de gran competencia dentro de un entorno cada vez más complejo que obliga a una mejora continua de sus actividades, entre ellas: la optimización de los costos de operación, mejora de la productividad, gestión de inventarios y la satisfacción del cliente, siendo este último un factor importantísimo en el éxito de cualquier compañía, al exigir productos de calidad y entregas a tiempo, precisamente la empresa “Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac”, se ha enfrentado a ello, desde su creación y ha sido administrada por su fundador, cuya visión lo llevó a incursionar en el sector automotriz y de autopartes, sin embargo, como sucede en la mayoría de las microempresas, estas crecen de manera orgánica, careciendo de un plan de acción que garantice el cumplimiento de sus objetivos, no cuenta con una estructura organizacional, su principal prioridad se centra en las ventas y la búsqueda de nuevos clientes, los procesos para la gestión administrativa de sus recursos son ejecutados empíricamente, entre ellos el control del inventario.

De lo anterior, se desprende la necesidad de evaluar las actividades realizadas en la empresa con respecto a los inventarios de mercancías, con el fin de identificar los procesos en la cadena de suministro de refacciones y hacer un rediseño, para dar un seguimiento puntual a cada una de las etapas, desde la búsqueda de los proveedores, el transporte logístico, el control físico de los bienes en el almacén y la automatización de la gestión del inventario, hasta la entrega de la mercancía a los

clientes, con el fin de mejorar los procesos de la empresa y generar la eficacia en el servicio a los clientes.

Objetivo general

Mostrar mediante un estudio practico en una empresa comercializadora de balatas y refacciones, la mejora de sus procesos con la automatización en sus sistemas de gestión de inventarios. Para el logro del objetivo general se implementan las siguientes acciones:

- a) diagnosticó de los procesos que desarrollaba la empresa en cuanto a tiempo de respuesta al cliente
- b) identificar los procesos que pueden automatizarse
- c) fijar estrategias para posteriormente ejecutarlas y mostrar los resultados

Marco referencial

Sistemas de control de inventarios.

Un sistema de control de inventarios permite controlar los bienes y el stock, registrar los movimientos y hacer un seguimiento de las compras, manteniendo organizada la cadena de suministro sin ningún contratiempo.

Tipos de sistemas de control de inventarios:

- 1. Sistemas de Inventario Periódico.** Este tipo requiere que el inventario físico se cuente en intervalos regulares, por ejemplo, mensual, trimestral o anualmente. La información recopilada se utiliza para ajustar los registros contables y reflejar el valor actual del inventario.
- 2. Sistemas de Inventario Permanente.** A diferencia del sistema periódico, el inventario permanente actualiza continuamente los registros de inventario tras cada compra o venta, proporcionando un registro en tiempo real de las existencias disponibles. Este sistema es ideal para negocios con altos volúmenes de transacciones.
- 3. Sistemas de Inventario Justo a Tiempo (JIT).** El sistema JIT busca minimizar el inventario en manos, recibiendo los bienes solo cuando son necesarios en el proceso de producción o venta. Este enfoque reduce los costes de almacenamiento y minimiza el riesgo de obsolescencia.
- 4. Sistemas de Punto de Reorden.** Este sistema establece un nivel específico de inventario en el que se debe realizar un nuevo pedido (punto de reorden). El objetivo es asegurar que siempre haya suficiente stock disponible para satisfacer la demanda sin incurrir en excesos.

5. Sistemas de Gestión de Inventarios Basados en la Demanda. Estos sistemas utilizan datos históricos de ventas y patrones de demanda para prever cuánto inventario se necesita. Son especialmente útiles para gestionar productos con demandas estacionales o volátiles.

6. Sistemas de Control de Inventarios ABC. Este método clasifica el inventario en tres categorías (A, B, y C) basadas en su importancia y valor. Los ítems 'A' son los más valiosos y requieren una gestión más rigurosa, mientras que los ítems 'C' son los menos valiosos y pueden gestionarse con menos atención.

7. Sistemas de Control por Lotes. Enfocados en la gestión de inventarios que se producen o se compran en lotes, este sistema es útil para empresas que no producen o reciben productos de manera continua.

8. Sistemas Basados en Tecnología. Incluyen el uso de software de gestión de inventarios, sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), y otras tecnologías como RFID (identificación por radiofrecuencia) y códigos de barras para automatizar y optimizar la gestión del inventario. Aunque la gestión de inventarios varía en función del sector, las necesidades de la empresa y la inversión que esta quiera hacer, los sistemas de gestión de inventarios, en general, incluyen herramientas para generar informes, crear listas de chequeos, firmar y validar reportes y enviar emails al personal indicado, entre otras funcionalidades. (Kizeo Forms, 2023)

Beneficios de los sistemas de control de inventarios.

La implementación de sistemas de control de inventarios es una opción muy extendida tanto en pequeñas, medianas o grandes empresas, los beneficios que se obtienen son muchos y pueden llegar a ser la herramienta definitiva para la correcta gestión de inventarios. Entre los principales beneficios se encuentran:

- a) Mantener un registro actualizado de las existencias físicas, útil para la toma de decisiones.
- b) Informar el nivel de existencias, al tener toda la información necesaria para el análisis de los movimientos del inventario se puede predecir cuándo necesitará más stock y en qué cantidad.
- c) Reducción de costos, con una gestión adecuada se reducen costos de operación y almacenamiento, además se detectan mermas o pérdidas por robo.
- d) Optimización del ciclo de compras, reduce tiempos, permite la planificación de pagos a proveedores con antelación.

Importancia de los inventarios.

El control de los inventarios en las empresas comerciales es fundamental porque permite el orden, distribución y abastecimiento correcto de los productos, el mal manejo de estos ha llevado que algunas empresas presenten grandes pérdidas económicas, es por este motivo que se debe llevar un control riguroso que permita detectar faltantes de mercancías o productos, que afecten la actividad económica de la entidad. El inventario es importante porque permite a las empresas: planificarse en sus actividades y mantener siempre un stock mínimo disponible para la venta. De ese modo, se podrá satisfacer la demanda de los clientes. Esto, sin mantener mucho tiempo la mercancía en almacén porque implica un costo. (Economipedia, 2023)

Vidal Holguín et al, (2011) menciona que: “Uno de los problemas más complejos que afectan a las empresas industriales y comerciales es la administración y control de los inventarios. Es muy frecuente escuchar el problema del desbalanceo de inventarios: “¿Por qué será que siempre se tiene mucho de lo que casi no se vende y hay faltantes de lo que sí rota?”. El problema antes mencionado ocurre porque las empresas comerciales no cuentan con el control de las existencias, realizando adquisiciones de mercaderías en cantidades inadecuadas ocasionando que existe inestabilidad de los inventarios y esté expuesta a diferentes problemas que afectan su utilidad contable”.

Según (Sánchez Cuenca, 2015) menciona que algunos factores negativos que se encuentran presentes al carecer de controles son los siguientes:

- a) Se evidencia desorden en el almacenamiento de los artículos dado que existen los mismos artículos en diferentes lugares lo que provoca dificultad para acceder a la mercadería.
- b) Los controles de inventario lo realizan mensualmente, de la misma manera no cuentan con herramientas básicas o necesarias para realizar el respectivo control, ya que el personal que labora en la empresa no tiene el conocimiento suficiente acerca del manejo de sistemas contables.
- c) Las compras se las realiza sin planificación por lo que se desconoce la cantidad exacta de artículos que se tiene para la venta.
- d) No existe una distribución adecuada del espacio físico lo que ocasiona que algunos artículos se deterioren y ocupen un espacio importante dentro de bodega, que podría ser ocupado por materiales de fácil comercialización. (p. 20)

Por otro lado, (Mendoza Gómez et al, 2019) menciona que: “El inventario es capital en forma de material, ya que éste tiene un valor para las compañías, sobre todo para aquellas que se dedican a la

venta de productos. Es por esto por lo que es de suma importancia, ya que permite a la empresa cumplir con la demanda y competir dentro del mercado.” (p. 25).

Método ABC para la clasificación del inventario.

El método ABC de clasificación de inventarios permite organizar la distribución de las distintas mercancías dentro del almacén a partir de su relevancia para la empresa, de su valor y de su rotación. Con este sistema se prioriza la adquisición y colocación de los productos no por su volumen o cantidad, sino por el aporte económico que suponen para la empresa.

El sistema ABC se basa en el principio de Pareto o regla del 80/20, que indica que el 20% del esfuerzo es responsable del 80% de los resultados. Si lo aplicamos al ecosistema del almacén, el 20% de los artículos generan el 80% de los movimientos de mercancía, mientras que el 80% de los productos origina el restante 20% de movimientos.

En toda organización se hace necesaria una discriminación de artículos, con el objetivo de determinar aquellos que por sus características precisan un control más riguroso.

La clasificación ABC es una metodología de segmentación de productos de acuerdo con criterios preestablecidos (indicadores de importancia, tales como el "costo unitario" y el "volumen anual demandado" (FAEDIS, 2023).

Las referencias se clasifican en tres niveles:

Artículos con rotación A

En cantidad, suelen ocupar el 20% de los inventarios, pero son los que más rotación experimentan y, por tanto, tienen una importancia estratégica. Las referencias A son los productos en los que la empresa tiene invertido más presupuesto y generan el 80% de los ingresos, por lo que es prioritario evitar las roturas de stock.

También pertenecen a este grupo aquellos SKU que, por sus características, son críticos para el buen funcionamiento de la empresa. En cualquier caso, es recomendable mantener un control de stock exhaustivo de las referencias clasificadas como A con inventarios frecuentes, o incluso permanentes. A la hora de ubicar las referencias A en el almacén, tienden a situarse en zonas bajas, de acceso directo y fácil para el operario, así como cerca de los muelles de salida.

Artículos con rotación B

Comprenden la franja de rotación media y suelen representar, en cantidad, el 30% de los inventarios. Estos artículos se renuevan con menos velocidad, por lo que su valor y relevancia es menor frente a los productos A.

En este caso, hay que prestar atención a la evolución de las referencias clasificadas como B por si pueden dar el salto a la rotación A o, en cambio, convertirse en productos C. El aprovisionamiento de

este tipo de stocks puede funcionar con la regla del stock mínimo/máximo, en lugar de estar sujetos a un control exhaustivo sobre las compras y emitir pedidos de modo continuo (como bien puede ocurrir con los A). En el almacén, se ubican en zonas de altura intermedia cuyo acceso no es tan directo como en las posiciones que ocupan los productos A, pero tampoco resultan ser las más inaccesibles.

Artículos con rotación C

En su conjunto, los productos C son los más numerosos, llegando a suponer el 50% de las referencias almacenadas. Sin embargo, también son los menos demandados por parte de los clientes. Al no ser artículos estratégicos, los recursos dedicados a controlar estas referencias pueden ser más modestos y el reabastecimiento suele ajustarse con stocks de seguridad. En cualquier caso, es aconsejable vigilarlos para que no terminen formando un inventario obsoleto y de nula rotación.

La cuestión que se suscita con los productos C es: ¿conviene invertir parte del presupuesto en mantener stock de estas referencias?

En la instalación de almacenaje, como se necesita acceder a ellos de manera esporádica, ocupan las zonas más altas o menos accesibles, así como las zonas más alejadas de los muelles de salida.

¿Cómo realizar la clasificación de productos con el sistema ABC?

No existe una convención única para clasificar los productos en las categorías A, B y C. Cada empresa lo determina atendiendo a su modo de operar concreto y a las características de la demanda y los productos. Si acudimos a la teoría, existen tres métodos principales para calcular la rotación de existencias en el inventario:

Metodología

El trabajo será dividido en 3 etapas:

- Planeación.
- Ejecución y evaluación.
- Comunicación de los resultados.

En la etapa de planeación se realizará un diagnóstico general de la situación actual de la microempresa en el manejo de la gestión de inventarios y se evaluarán las políticas y procedimientos ejecutados por la administración para cada uno de los procesos de la cadena de suministro.

La etapa de ejecución y evaluación de resultados consiste en rediseñar los procesos que mejoren la fase de aprovisionamiento de refacciones automotrices, estableciendo políticas para la selección de proveedores, reorganizar el estocaje de las refacciones dentro del área asignada al almacén de la empresa mediante el método de inventarios ABC y la automatización de los procesos de gestión de inventarios mediante el sistema ASPEL ADM e implementación de estrategias de distribución que

permitan aumentar los niveles de ventas, disminuir los costes, reducir los inventarios y mejorar la satisfacción de los clientes.

Por último, la etapa de comunicación de los resultados consiste en validar el funcionamiento del sistema ASPEL ADM para el control de las principales operaciones de un negocio como inventarios, cotizaciones, compras, ventas, gastos e ingresos y facturación electrónica.

Las herramientas utilizadas para la recopilación y análisis de la información son: equipos tecnológicos como la computadora portátil, sitios de internet para la búsqueda de información, entrevistas personales al administrador de la microempresa, cuestionarios sobre las actividades desempeñadas en el almacén de refacciones, observación de la ejecución de las actividades y la aplicación Aspel-ADM para llevar el control administrativo de la empresa en la nube.

Desarrollo

De acuerdo con los objetivos planteados en esta investigación se ejecutaron las siguientes acciones para el rediseño de la gestión y automatización de los inventarios en la cadena de suministro de la empresa "Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac".

- a) Aplicación del cuestionario de diagnóstico empresarial.
- b) Diagrama de flujo del proceso de aprovisionamiento de refacciones automotrices.
- c) Aplicación del método de inventario ABC en el almacén de refacciones.

Cuestionario de diagnóstico empresarial.

A través de una entrevista con el administrador de la empresa se aplicó un cuestionario de diagnóstico empresarial con la finalidad de obtener información sobre el funcionamiento y control del área de inventarios y el desempeño de las políticas y procedimientos establecidos para su gestión.

Cuestionario de Diagnóstico Empresarial			
Nombre de la empresa: Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac			
Giro o Actividad: Compra venta de refacciones automotrices para camiones			
Tamaño de la empresa: PYME			
Nombre del responsable: Leonel Pérez Méndez			
	Respuestas		
Áreas	Si	No	Observaciones
Almacén/Compras/Cuentas por pagar			
¿Determina los niveles de inventario mínimo y máximo?		x	
¿Determina la rotación de sus productos?		x	
¿Realiza auditorías o inventarios físicos periódicamente para garantizar la precisión de éstos?	x		

¿Concilia el inventario físico con los registros contables?	x		
¿Utiliza métodos para determinar cuándo y cuánto reabastecer?		x	
¿Utiliza modelos de pronóstico para prever la demanda futura?		x	
¿Se analizan los costos asociados con el almacenamiento?	x		
¿Optimiza los costos de mantenimiento de inventario sin comprometer la disponibilidad de los productos?		x	
¿Evalúa el desempeño de los proveedores en relación con las órdenes de compra, calidad del producto y tiempos de entrega?		x	
¿Existe una comunicación efectiva con los proveedores para ajustar órdenes de compra?	x		
¿El personal que administra el inventario es distinto a quien realiza las compras?	x		
¿La empresa valida la factura que emite el proveedor con alguna orden de compra o pedido?		x	No documenta el pedido de los productos.
¿Utiliza sistemas de gestión de inventarios automatizados?		x	
¿Existen políticas claras para el manejo de las devoluciones de productos y las garantías?			
¿Contribuye a través de la gestión de inventarios con iniciativas de sostenibilidad?		x	

Figura 1. Cuestionario de diagnóstico empresarial. Fuente: Elaboración propia.

Del diagnóstico empresarial realizado al almacén se propone a la empresa:

- Implementar un sistema automatizado para la gestión de los inventarios, lo que permitirá mayor precisión de la información, ahorrar tiempo y recursos para realizar las tareas, optimizar el reabastecimiento, controlar el stock y disminuir el margen de error.
- Mejorar el proceso de compra a través de la documentación de los pedidos realizados para validar la mercancía recibida en el almacén.
- Evaluar el desempeño de los proveedores en relación con las órdenes de compra, calidad del producto y tiempos de entrega para medir y supervisar su rendimiento, con la finalidad de reducir los costos, mitigar riesgos e impulsar la mejora, garantizando así la satisfacción del cliente.

Rediseño del proceso para la mejora de la fase de aprovisionamiento.

Para mejorar el proceso de la fase de aprovisionamiento se propone un diagrama de flujo donde se muestran los pasos que deberá seguir el personal responsable de efectuar la compra, además ayudará a las partes interesadas a conocer los distintos componentes dinámicos del proceso y contribuirá a la identificación de posibles problemas u obstáculos.

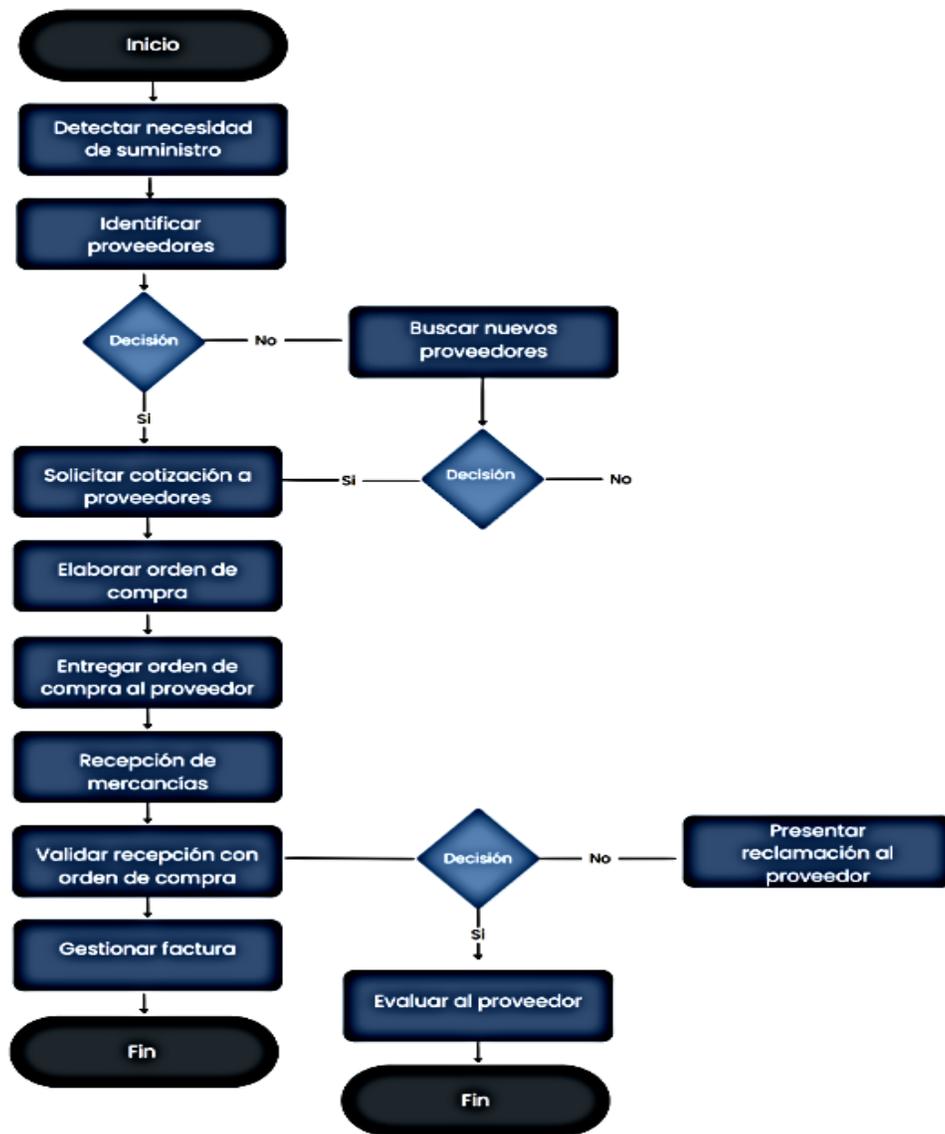


Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de aprovisionamiento de refacciones automotrices. Fuente: Elaboración propia.

Reorganización del estocaje.

Reorganización del estocaje de refacciones dentro del área asignada al almacén de la empresa, mediante el método de inventarios ABC y la automatización de los procesos de gestión de inventarios. Método de inventarios ABC.

Derivado del análisis a través del método de clasificación de inventarios ABC se propone a la empresa segmentar y organizar los productos de su almacén en base a su importancia, valor económico y beneficios aportados.

Según el sistema ABC, en la categoría A existen 32 productos, que representan el 36.78% de todos los productos y son los responsables del 79.37% de la inversión, en la categoría B existen 26

productos, que representan el 29.89 % de todos los productos y son los responsables del 15.33% de la inversión y por último en la categoría C existen 29 productos, que representan el 33.33% de todos los productos y son los responsables del 5.30% de la inversión.

Automatización Aspel ADM: Para mejorar la gestión del inventario se propuso a la empresa implementar Aspel ADM Sistema de Administración Móvil el cuál mejora las principales operaciones del negocio desde la nube como inventarios, cotizaciones, compras, ventas, gastos, ingresos y emisión de CFDI.

1. Configuración del sistema para el usuario Balatas y Refacciones Diesel de Tecámac.

The screenshot shows the login interface for Aspel ADM. The browser address bar displays 'adm.aspel.com.mx/login.html'. The main heading is 'Aspel ADM Sistema de Administración Móvil'. The login form includes the following fields:

- RFC: PERD970620PF8
- Clave del Registro Federal de Contribuyentes
- Usuario: Administrador
- Contraseña: [Redacted]

Below the form is a link for '¿Olvidaste tu Contraseña?'. A large blue button labeled 'Iniciar sesión' is positioned below the form. To the right of the form, there are two circular icons: one for 'aspel ADM' (a briefcase) and one for 'aspel ADM tienda' (a shopping cart). Text below these icons describes the system's capabilities: 'Aspel ADM, maneja las principales operaciones de tu negocio desde la nube como: inventarios, cotizaciones, compras, ventas, gastos e ingresos. Emite Facturas Electrónicas y Recibos de Nómina desde tu celular, tablet o PC. Además disfruta sin costo ADM Tienda, la app ideal para llevar el control de tu punto de venta a través de una tablet.' A 'Quiero saber más' button is located below this text. In the top right corner, a maintenance window notice states: 'Ventana de Mantenimiento el día 25 de Enero de 2024 a partir de las 22:00 hrs. hasta el día 26 de Enero de 2024 a las 01:00 hrs. Favor de tomar sus precauciones.' At the bottom of the page, there are QR codes for downloading the 'aspel ADM' and 'aspel ADM tienda' apps from the App Store and Google Play. A 'Mostrar escritorio' button is located in the bottom right corner.

Figura 4. Registro de usuario y contraseña Aspel ADM. Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La ejecución de las estrategias origino lo siguiente:

1. Mayor Capacidad de Adaptación (Incremento del 147.50%): El aumento significativo en la capacidad de adaptación sugiere que la organización ha implementado estrategias y prácticas que le permiten ajustarse de manera más efectiva a los cambios y desafíos del entorno. Esto es fundamental para mantener la flexibilidad y la resiliencia en un mundo empresarial en constante evolución.

2. Reducción de Errores Humanos (Decremento del -50.91%): A pesar del decremento en la reducción de errores humanos, sigue siendo importante continuar trabajando en la minimización de errores, ya que estos pueden tener un impacto significativo en la calidad y la eficiencia de las operaciones. Aunque haya disminuido, se deben implementar medidas adicionales para garantizar una reducción constante de errores.
3. Mejora en la Toma de Decisiones (Incremento del 71.43%): El aumento en la mejora de la toma de decisiones indica que la organización está tomando medidas para basar sus decisiones en datos más precisos y en análisis más informados. Esto puede conducir a una toma de decisiones más efectiva y estratégica en todos los niveles de la empresa.
4. Mayor Eficiencia en la Cadena de Suministro (Incremento del 326.32%): El notorio aumento en la eficiencia de la cadena de suministro es un indicador positivo, ya que una cadena de suministro eficiente puede generar ahorros significativos y mejorar la satisfacción del cliente. Es esencial seguir optimizando esta área para mantener y mejorar estos resultados.
5. Mejora en la Precisión de Pronósticos (Incremento del 107.50%): El incremento en la precisión de pronósticos indica que la organización está mejorando su capacidad para prever la demanda y planificar en consecuencia. Esto puede llevar a una gestión de inventario más eficiente y a la satisfacción de los clientes al evitar escaseces o excesos de stock.
6. Reducción de Costos (Decremento del -54.17%): Aunque se ha logrado una reducción de costos, este es un área en la que siempre se debe trabajar continuamente. La disminución del porcentaje podría deberse a que se han alcanzado ciertos ahorros inmediatos, pero es esencial seguir buscando oportunidades de reducción de costos para mantener la competitividad y la rentabilidad.
7. Optimización de Inventario (Incremento del 30.77%): El aumento en la optimización de inventario sugiere que la organización está mejorando su capacidad para gestionar eficazmente los niveles de inventario. Esto puede conducir a una mejor utilización de los recursos financieros y a una reducción de costos relacionados con el almacenamiento.

Referencias

IMCP (2023) Normas de Información Financiera, CINIF.

LaLonde, et.al. (1994) (Cooke, 1997) (Porter, Anne M.1997) (Lambert y Pohlen, 2001). Evolución del concepto cadena de suministro.

Lambert, D.M. (1998) Fundamentals of Logistics Editorial McGraw-Hill Publishing Co.

López Montes, J. (2019) Gestión de inventarios. Edición 5.1. Ed. Elearning S.L.

Mauleón, M. (2006). Logística y Costos. Madrid: Díaz de Santos.

Mendoza Gómez et al, (2019) Importancia del control del inventario en las empresas comerciales.

Mulcahy, D. (1993). Warehouse distribution and operations hand-book. New York, NY: McGraw-Hill.

Pérez Chávez, J. y Fol Olguín R. (2019). Estudio del impuesto sobre la renta, personas morales (5^a ed.) (pp. 16-19, 25). México: Tax Editores Unidos.

Rojas, M., Guisao E., Cano, J. (2011). Logística integral. Colombia: ediciones de la U, primera edición.

Sánchez Cuenca, 2015. El control de inventarios y su aporte en los estados financieros de la empresa.

Urzelai, A. (2006). Manual Básico de Logística Integral. Madrid: Díaz de Santos.

Vidal Holguín C.J. et al, (2011) Fundamentos de control y gestión de inventarios. Universidad del Valle, Programa Editorial.

<https://www.aspel.com.mx/adm>

<https://www.ar-racking.com/es/actualidad/blog-soluciones-almacenaje/calidad>

DISEÑO Y DESARROLLO DE DASHBOARD DE INDICADORES LOGÍSTICOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS DE ALMACENAMIENTO Y APROVISIONAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE UN RESTAURANTE DE COMIDA BUFFET

JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ¹

MARTINEZ LEE MARIBEL²

DIVINA BAUTISTA GÓMEZ³

Resumen

La logística y la cadena de suministros es una función de gran relevancia en la gestión empresarial, dado que permite administrar los esfuerzos y enfocar los resultados sin perder de vista las diferentes variables que impactan en los procesos productivos y de servicios, las organizaciones en los múltiples sectores la han utilizado para coordinar las operaciones y optimizar los resultados del negocio utilizando información de valor para la toma de decisiones oportunas. En la administración de las operaciones existen herramientas que permiten valorar el desempeño de las organizaciones y establecer con ello referentes para los procesos de control y mejora. Es el caso de los indicadores clave de desempeño de la empresa buffet en cuyo caso, se focaliza en la funciones logísticas de almacenamiento y aprovisionamiento permitiendo establecer medidas de desempeño en los costos de la recepción de pedidos, la precisión en la recepción, en los tiempos de ciclo de recepción y valoración del desempeño de los proveedores en las entregas, así también para llevar a cabo la administración precisa de los inventarios, el costo de los inventarios, el tiempo de ciclo de almacenamiento y la rotación de productos, entre los más importantes. Esta información representada a través de indicadores y presentada como dashboard o tablero interactivo para poder tener la información completa, clara, precisa y oportuna, capaz de estar en condiciones de utilizarse para la toma de decisiones.

Palabras clave: *Aprovisionamiento, Almacenamiento, Indicadores, Logística, Dashboard.*

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, juan.garcia@itspozarica.edu.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, maribel.martinez@itspozarica.edu.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, divina.bautista@itspozarica.edu.mx

Abstract

Logistics and the supply chain is a function of great relevance in business management, since it allows managing efforts and focusing on results without losing sight of the different variables that impact production and service processes, organizations in the multiple sectors have used it to coordinate operations and optimize business results using valuable information for making timely decisions. In operations management, there are tools that allow the performance of organizations to be assessed and thereby establish benchmarks for control and improvement processes. This is the case of the key performance indicators of the buffet company in which case, it focuses on the logistics functions of storage and supply, allowing performance measures to be established in the costs of receiving orders, the precision in reception, in the times. of reception cycle and evaluation of the performance of suppliers in deliveries, as well as to carry out the precise management of inventories, the cost of inventories, the storage cycle time and product rotation, among the most important. This information is represented through indicators and presented as a dashboard or interactive board in order to have complete, clear, precise and timely information, capable of being used for decision making.

Keywords: Supply, Storage, Indicators, Logistics, Dashboard.

Marco referencial

Las empresas deben monitorear constantemente sus procesos por una parte para conocer la funcionalidad de los mismos y por otro lado es necesario revisar las investigaciones que se realizan con la finalidad de aportar conocimiento a la sociedad empresarias de nuevas técnicas que ayuden a la actualización de sus procesos para mantenerse en la competitividad en el mercado al respecto Moliner (2012) refiere que “permanecer tiene dos acepciones, la primera dice que permanecer es “mantenerse sin mutación en un mismo lugar, estado o calidad”, mientras que la segunda nos dice que permanecer significa “estar en un sitio durante cierto tiempo”.

Generalmente la visión de las empresas es permanecer, lo que trae implícito que se adapten a los cambios en sus procesos, organización administrativa, infraestructura física y formas de realizar sus actividades cotidianas que en ocasiones son provocadas por los clientes, la competencia, el gobierno, las leyes y reglamentaciones; con base a lo anterior la literatura que surge al respecto pone en énfasis en la administración y para el caso de este proyecto se profundiza en las operaciones que según Lee J. Krajewski (2007): “La administración de operaciones se refiere al diseño, dirección y control sistemático de los procesos que transforman insumos en servicios y productos para los clientes tanto internos como externos”. En términos generales, la administración de operaciones está presente en todos los departamentos de una empresa porque en ellos se llevan a cabo muchos procesos. Por otra

parte, Según David A. Collier y James R. Evans (2019) “Es la ciencia y el arte de asegurarse de que los bienes y servicios se produzcan y entreguen con éxito a los clientes”. De lo anterior es de suma importancia que los empresarios pongan atención a esta literatura y hagan uso de ella para mejorar sus procesos.

Este proyecto se enfoca a los indicadores clave de desempeño de la empresa buffet en cuyo caso, se focaliza en las funciones logísticas de almacenamiento y aprovisionamiento en los tiempos de ciclo de recepción y valoración del desempeño de los proveedores en las entregas.

Se deben considerar lo que es aprovisionamiento y para entender este término se cita el diccionario de la real academia española (2020) aprovisionar es “abastecer”; y cita que abastecer es “proveer a alguien o a algo de bastimentos, víveres u otras cosas necesarias”.

Otra de las definiciones de aprovisionamiento es “la búsqueda y selección de proveedores y en la compra de bienes primarios y auxiliares que sirven para la elaboración del producto que comercializa la empresa; también se encarga de la gestión y almacenamiento de estos bienes “Escrivá (2013).

Por otra parte, es necesario referir cuales son los objetivos específicos de aprovisionamiento al respecto se cita a Lobato (2013), quien los describe de la siguiente manera:

- El abastecimiento de materiales, suministros y servicios indispensables para el cumplimiento de la naturaleza de las empresas está estrechamente relacionado con la determinación de las necesidades.
- El inventario está relacionado con las actividades de las compras.
- La reducción de pérdidas de inventarios al mínimo nivel se encuentra estrechamente relacionado con la gestión de stocks.
- La determinación y aplicación de las normas de calidad ideadas en relación a la estrategia empresarial está afín con la evaluación y el control.
- Las acciones efectivas relacionadas con la determinación de proveedores idóneos están relacionados con la selección de las fuentes de aprovisionamiento.
- La formalización de los procesos de adquisición de mercancías está relacionada con la gestión de las compras.
- La compra de los elementos tales como productos o servicios necesarios al precio ideal en relación a sus características determinada por la naturaleza de la empresa tiene incidencia en la gestión de las compras.
- La competitividad de la empresa en el mercado está relacionada con la evaluación y el control.
- La eficiencia representa el cumplimiento de los objetivos determinados con el menor costo.

Como se observa el aprovisionamiento se relaciona con el termino de almacén y Sergas (2006) define como “un espacio, recinto, edificio o instalación donde se suele guardar la mercancía, pero al mismo tiempo puede hacer otras funciones, como por ejemplo el acondicionamiento de productos determinados, hacer recambios (tanto para el mantenimiento como para la existencia técnica).

Anaya (2008) sugiere que el almacén “es un espacio planificado para la ubicación y manipulación eficiente de materiales y mercancías”.

A continuación, se exponen algunos de los objetivos de almacén de acuerdo a Cantú (2002),

- Recibir para su cuidado y protección todos los materiales y suministros: materias primas, materiales parcialmente trabajados, productos terminados, piezas y suministros para la fabricación, para mantenimiento y para la oficina.
- Proporcionar materiales y suministros, mediante solicitudes automatizadas, a los departamentos que los requieran.
- Controlar los productos terminados para su posterior destino.
- Hacerse cargo de los materiales en curso de fabricación o de las materias primas
- Mantener el almacén limpio en orden
- Mantener las líneas de producción ampliamente abastecidas de materias primas, materiales indirectos

De lo anterior se desprende que es un espacio físico o una infraestructura que interviene en el proceso de aprovisionamiento el cual se puede diseñar o manipular de acuerdo a estudios realizados previamente para poder organizarlo de tal forma que disminuya la complejidad de localización de productos disminuyendo el tiempo en el proceso.

Para el análisis del presente proyecto realizado en un restaurante Buffet representada a través de indicadores y presentada como Dashboard o tablero interactivo para tener la información completa, clara, precisa y oportuna, y tomar decisiones.

¿Qué significa Dashboard? el autor Elósegui (2014), Dashboard, “Es una representación gráfica de los principales indicadores (KPI) que intervienen en la consecución de los objetivos de negocio, y está dirigido en la toma de decisiones para optimizar la estrategia de la empresa. ”.

(Kerzner, 2013). menciona que “Los dashboards son mecanismos de representación visual utilizados en un sistema de medición operativo de rendimiento, que mide el desempeño contra objetivos y umbrales usando datos de tiempo adecuado”.es decir que un que los dashboard diagnostican situaciones para agilizar la toma de decisiones, a traves de indicadores que periódicamente arrojan resultados en conjunto. Por lo que se puede considerar como una herramienta cognitiva.

(Kommers, Jonassen,& Mayes, 1992) . “Las herramientas cognitivas son herramientas informáticas que pueden ser generalizadas y cuyo objetivo es facilitar tipos específicos de procedimientos cognitivos” .

(Kerzner, 2013) presenta una tabla de tipos de dashboards: operativo, táctico y estratégico. Y los considera de la siguiente forma: Considera los dashboards operativos donde la parte fundamental es el monitoreo no así la organización; dashboards tácticos registran y observan procesos de los departamentos de la empresa es decir exploran lo que acontece; y por ultimo los dashboards estratégicos que proveen los KPIs, que son los indicadores de desempeño.

La metodología de dashboard de acuerdo a Noetix Dashboard Development and Deployment A Methodology for Success (2004,)consiste en:

La fase de planificación es donde todo comienza. En este punto los miembros del equipo del proyecto deben ser identificados y sus funciones claramente definidas. Se deben hacer preguntas como:

¿Quién será el director ejecutivo?

¿Cuáles son los objetivos generales del proyecto?

Fase de recopilación de requisitos. En este punto se deben entrevistar a los principales interesados para determinar sus necesidades y expectativas para el dashboard.

Diseño es la fase que prosigue al tener los que los requisitos para el contenido del dashboard se definieron, y los aspectos del diseño deben ser completados, según lo presentado en el trabajo fin de master presentado por Martinez Robalino Daniel Andres en el año 2017 estos son:

- ✓ Refinar la interfaz de usuario y control de flujo
- ✓ Confirmar las fuentes de datos para cada elemento de datos
- ✓ Determinar cómo "persistir" los datos cuando se desea información histórica, pero no se encuentran en las transacciones de la base de datos.
- ✓ Definir las consultas necesarias para recuperar cada elemento de datos
- ✓ Determinar las rutas de perforación.
- ✓ Build and Validate que es la fase que continua consiste evaluar los tipos de grafico que representen los datos y se detectan las alertas, es decir los cambios para posteriormente se validen.
- ✓ La fase de implementación que consiste que una vez que ha sido validado procede el entorno de producción.
- ✓ Mantenimiento que es la última fase, es decir que debe planearse llevar a cabo el mantenimiento y darle continuidad.

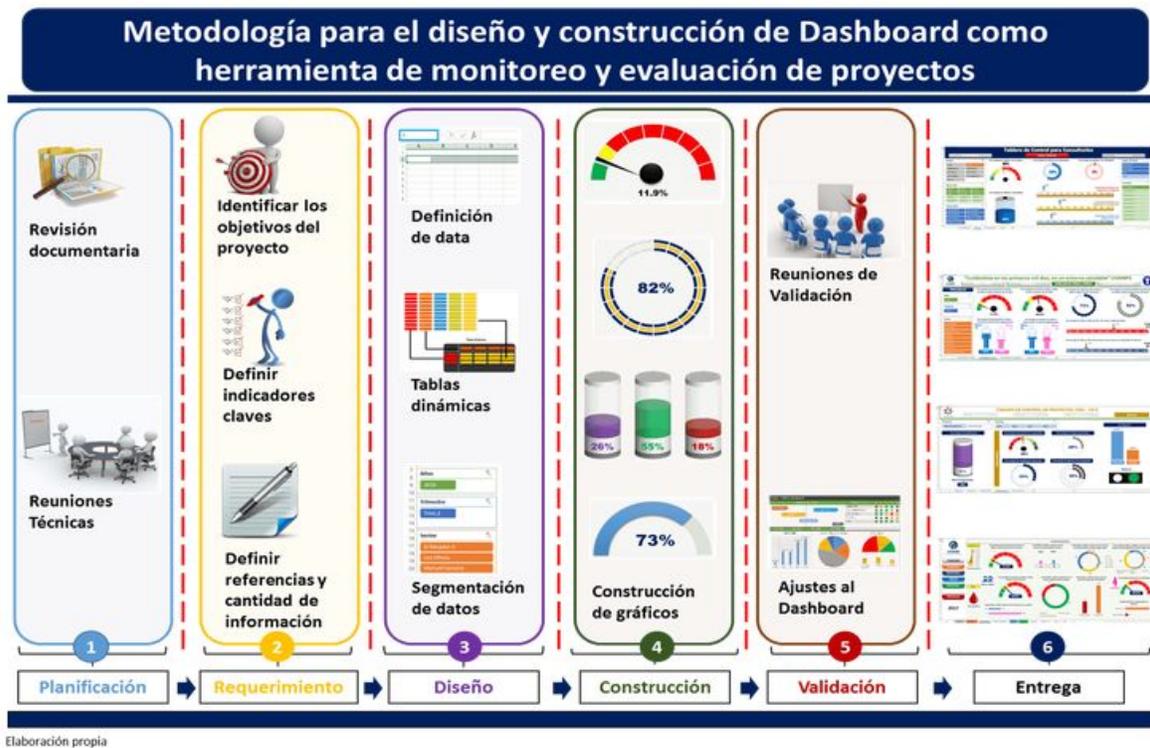


Ilustración 2. Los dashboard como herramienta de monitoreo en la evaluación de proyectos.

Desarrollo

Metodología

Para el desarrollo de este trabajo se siguió fundamentalmente la metodología para la creación de Dashboard operativo, el cual está fundamentalmente orientada a obtener y manejar la información en tiempo real o transaccional para identificar problemáticas u oportunidades en la prestación del servicio de preparación de alimentos en la empresa buffet en las áreas de almacenamiento y aprovisionamiento de los insumos y demás requerimientos para entrega del servicio.

Para la ejecución de este trabajo se identificaron primordialmente 3 etapas de desarrollo en la que la etapa inicial consistió en la implementación y operación de un software Especializado asistente para la administración del movimiento en el negocio o transacciones realizadas en diversas áreas del negocio, pero primordialmente en las áreas de almacén y aprovisionamiento de materiales.

En la segunda etapa se llevó a cabo el diseño de los indicadores que serían utilizados en la medición del almacenamiento y el aprovisionamiento

Como tercera etapa la recolección de datos y construcción del Dashboard.

Los software y materiales utilizados son:

A. Software poster Mini Compatible con sistema operativo IOS configurado su operación desde una tableta adquirido con licencia Suscripción para uso del software punto de venta con los siguientes elementos de administración:

1. Platos y artículos
2. Administración de productos
3. Graficas de reportes
4. Control de inventarios
5. Control de finanzas
6. Programa de lealtad para clientes
7. Seguimiento a ventas desde Smartphone
8. Turnos de caja
9. Gestionar repartos
10. Inventarios

B. Impresora de Tickets Epson modelo TM-T20II.

C. Tableta electrónica con Capacidad total de almacenaje: 128 GB Modelo del procesador: M2 y sistema operativo: iPadOS 16.

D. Terminal de Datos portátil ECO-T17 Android 11.0, computadora móvil Inteligente, PDA con escáner de código de Barras 2D Zebra para trazabilidad logística 4G GPS WiFi BT

E. Impresora térmica de etiquetas Ribotec modelo RT-420ME, para envíos, FBA, OnSite, Paqueterías, Kit Profesional con Entrada USB Ethernet.

F. Impresora Multifuncional Hp Smart Tank 525 / Tinta continua / Color / USB

Procedimiento

Resultados obtenidos al aplicar la propuesta del Diseño y desarrollo de Dashboard de indicadores logísticos para la administración de los procesos de almacenamiento y aprovisionamiento en la producción de un restaurante de comida buffet.

De acuerdo con la metodología planteada para desarrollar y diseñar dashboard en el proceso de almacenamiento y aprovisionamiento en la producción del restaurante de comida buffet se realiza en base a lo siguiente:

- Un listado de los productos, identificando los insumos que el área de producción utiliza para la elaboración de cada uno de los productos que ofrece el restaurante de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1 Tabla de productos e insumos (Fuente de elaboración propia).

Grupos de insumos							
							
Alitas	Boneles	Bebidas	Pizza	Pasta	Ensalada	Postres	Guarniciones
Pollo	Pollo	Naranja	Harina	Pasta	Lechuga	Arroz	Papas
Harina	Harina	Limon	Huevo	Crema	Tomate	Leche	Cebolla
Aderezo	Aderezo	melon	Leche	Quesos	Cebolla	Azucar	sal
Marinado	Marinado	Piña	Queso	Sal	Uva	Harina	Harina
Aceite	Aceite			Mantequilla	Semillas	Crema	Aceite
Picante	Picante			Tomate	Fresa	Mantequilla	Sazonadores
						Huevo	

Se elabora e identifica el proceso y los tiempos que utiliza el restaurante desde que adquiere sus insumos, los almacena y hace uso de los insumos para la producción de acuerdo con la siguiente tabla

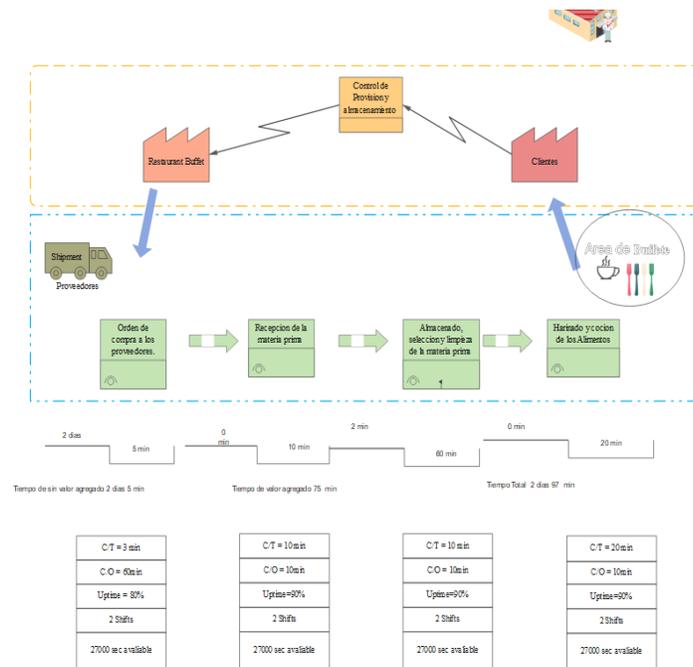
Tabla 2. Descripción del proceso de producción. (Fuete de elaboración propia)

Proceso de produccion	
	   
Descripcion	
Etapa 1	Compra a Proveedores Se realiza el pedido al Proveedor via telefonica del pollo crudo (Ala y Pechuga), Abarrotes y embutidos.
Etapa 2	Recepcion de la Materia Prima Se realizan los pedidos a los proveedores de Carnes, pollo crudo (Alas y Pechugas). Verduras, Frutas, Abarrotes, complementos. Etc. Registrar la cantidad de materia prima que se esta ingresando, Cantidad del pollo crudo, Mientras se realiza la cuantificacion de la materia prima se debe observar el estado en el que se recibe.
Etapa 3	Almacenado de la materia Prima Una vez que se registran y observan lamateria que llego y se debe almacenar en las areas de bodega destinadas en la cocina
Etapa 4	Selección de la Materia Prima En esta etapa se debe elegir la MP. Que se va a utilizar para el correcto almacenamiento en las diferentes secciones de la cocina.
Etapa 5	Limpieza de la carne y marinado Se desinfectan las Frutas y Verduras, se limpia la carne y se prepara para marinar, para tenerlo listo para el proceso de siguiente
Etapa 5	Harinado En esta etapa se lleva acabo el proceso de Enharinado del pollo (Ala y Pechuga) combinando los demas ingredientes
Etapa 6	Elaboracion de complementos Se Elabora la masa para la Pizza, se pela y preparan las papas, se prepara la ensalada, Pastas.
Etapa 7	Coccion En esta etapa se realiza la coccion en aceite, con una duracion de 10 minutos.
Etapa 8	Traslado al area de Buffet Se traslada al area de bufeteras para tenerlos listos a los clientes.

Identificar y elaborar la tabla para establecer los tiempos utilizados a través de un mapa de valor de acuerdo con las siguientes características.

Tabla 3. Mapa de flujo de valor del área de producción del Restaurante Buffete. Fuente: Bautista, García y Alvarado, 2023, pág. 74.

ELABORACIÓN DE MAPA DE FLUJO DE VALOR (VSM)	
En el restaurante Buffete, diferentes productos que son: Alitas, Pizza, Boneles, Pasta, Ensaladas, . Se atiende en el local y se despacha a domicilio.	
La información para el proceso de Recepcion-Almacenamiento y proceso inicial de la Materia Prima se detalla a continuación:	
• El principal proveedor de materia prima es MR POLLO y realiza entregas cada 2 días.	2 días
• Las órdenes de compra se envían vía Telefonica a MR POLLO.	5 min
• Se mantiene un inventario de materia prima de 10 kg. Pollo	240
• La demanda mensual es de	300 kg
• Se trabaja 30 días hábiles al mes	30 días
• Se despacha diario de pollo	10kg
Reepcion de materia prima	10 min
Almacenado, selección de la materia prima y limpieza de la materia prima	60 min
Marinado, Harinado y preparacion	20 min
• El tiempo del turno es de 8 horas e incluye un descanso de 30 minutos de comer	



- Se implementa el software POSTER que es un punto de ventas para la administración y gestión de restaurantes en todas las áreas, enfocando nuestro objeto de estudio en el área de almacenamiento y de acuerdo al proceso que se muestra en la siguiente ilustración.

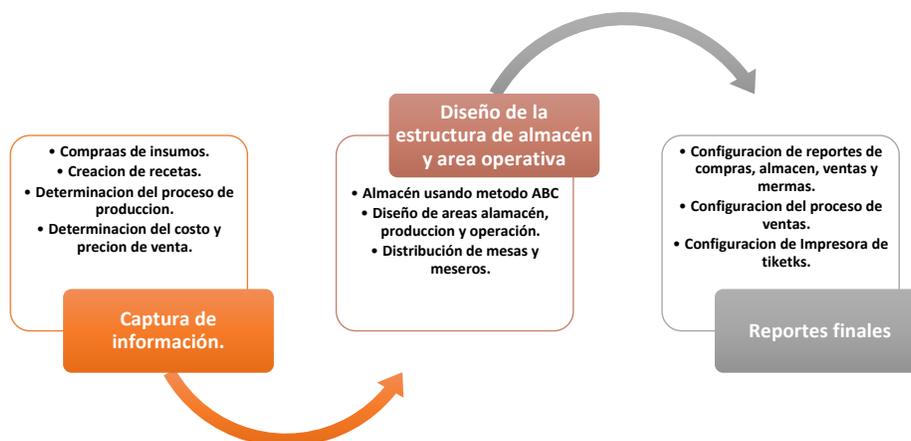


Ilustración 3. Proceso de implementacion del software POSTER, en las areas del restaruante bufete. (Fuente de elaboracion propia).

Nombre	Tipo	Saldo inicial	Costo promedio inicial	Costo inicial	Compras	Gastos	Saldo final	Costo promedio final	Costo total
Abas	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00
Aceite	Ingrediente	-5.500 l	\$0.00	\$0.00	0.000 l	0.000 l	-5.500 l	\$0.00	\$0.00
Aderezos	Ingrediente	0.00 pzs.	\$0.00	\$0.00	0.00 pzs.	0.00 pzs.	0.00 pzs.	\$0.00	\$0.00
Aguas Sabor Grande	Producto	-4.00 pzs.	\$0.00	\$0.00	0.00 pzs.	0.00 pzs.	-4.00 pzs.	\$0.00	\$0.00
Ajonjolí	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00
Allitas	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00
Almendra	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00
Arandanos	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00
Arroz	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00
Azucar	Ingrediente	0.000 kg	\$0.00	\$0.00	0.000 kg	0.000 kg	0.000 kg	\$0.00	\$0.00

Ilustración 4. Configuración de inventarios software POSTER.

Nº	Fecha	Proveedor	Almacén	Cuenta	Artículos	Comentario	Estado del conteo	Monto
6	20 enero, 17.17	Proveedores	Almacén 1		pimienta		Sin pagar	\$200,00
5	8 diciembre 2023, 17:04	Refrescos Poza Rica	Refrigeración	Cuenta bancaria	Coca Cola 400ml		Pagado	\$312,00
4	8 diciembre 2023, 01:00	Refrescos Poza Rica	Almacén 1	Cuenta bancaria	tequila Don Julio 70 700ml		Pagado	\$12 000,00
3	8 diciembre 2023, 00:36	Refrescos Poza Rica	Almacén 1	Cuenta bancaria	tequila Don Julio 70 700ml	sin novedad	Pagado	\$13 200,00
2	8 diciembre 2023, 00:31	Refrescos Poza Rica	Almacén 1	Cuenta bancaria	Whisky 700ml Blue Label John...	Todo perfecto	Pagado	\$84 000,00
1	7 diciembre 2023, 23:55	Refrescos Poza Rica	Refrigeración	Cuenta bancaria	Coca Cola 400ml	Coca Cola ...	Pagado	\$3 120,00
Valor								\$112 832,00

Ilustración 5. compras de los insumos en el software POSTER

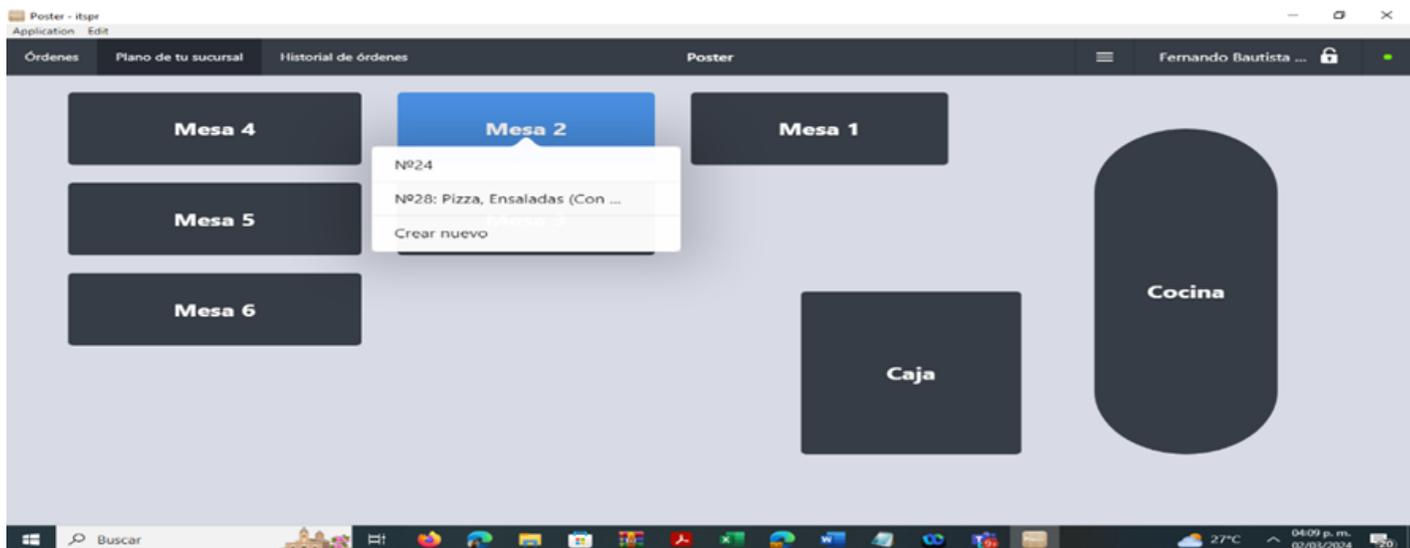


Ilustración 6. Registro de comensal de acuerdo con el número de mesa elegido (Software POSTER).

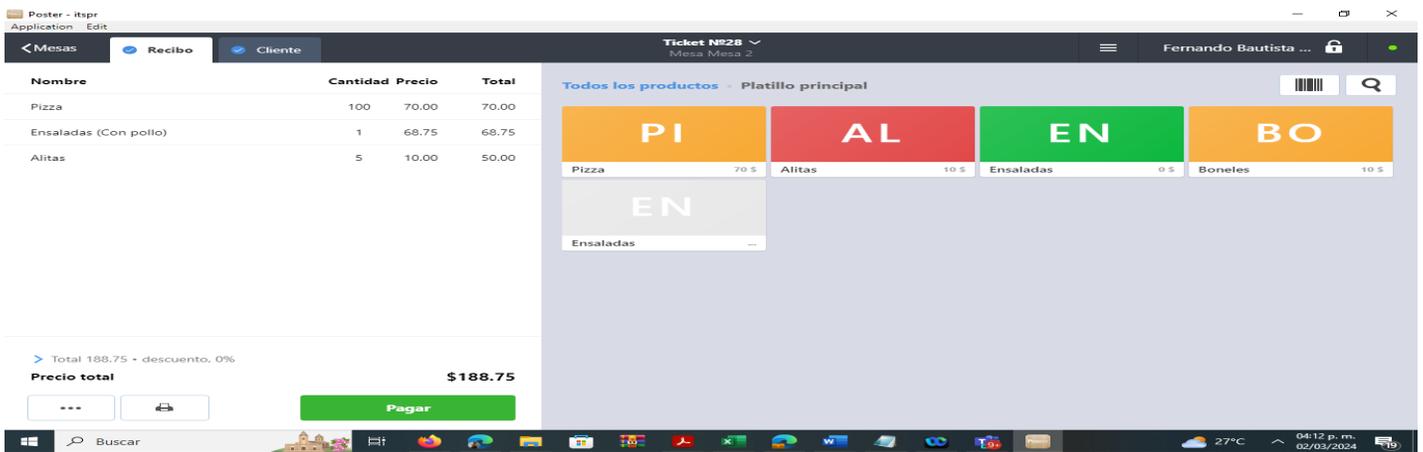


Ilustración 7. Captura de la orden de servicio, de acuerdo con lo que capture el mesero (Software POSTER).

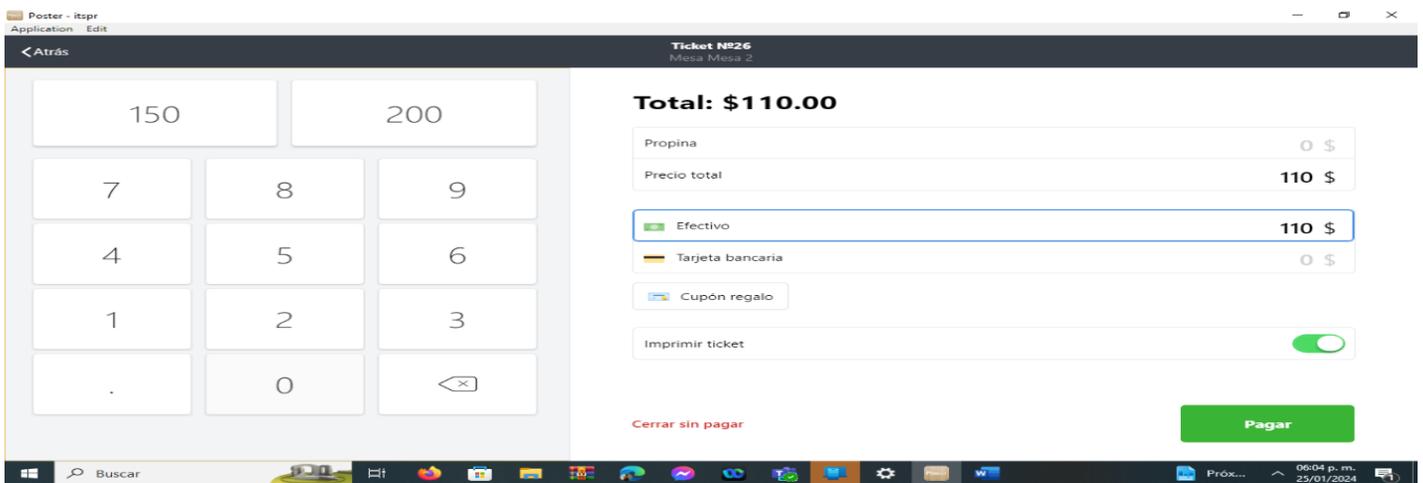


Ilustración 8. Registro de cobro de la orden de servicio cobrada en efectivo (Software POSTER).



Ilustración 9. Ilustración 12. Ticket impreso entregado al cliente (Software POSTER).

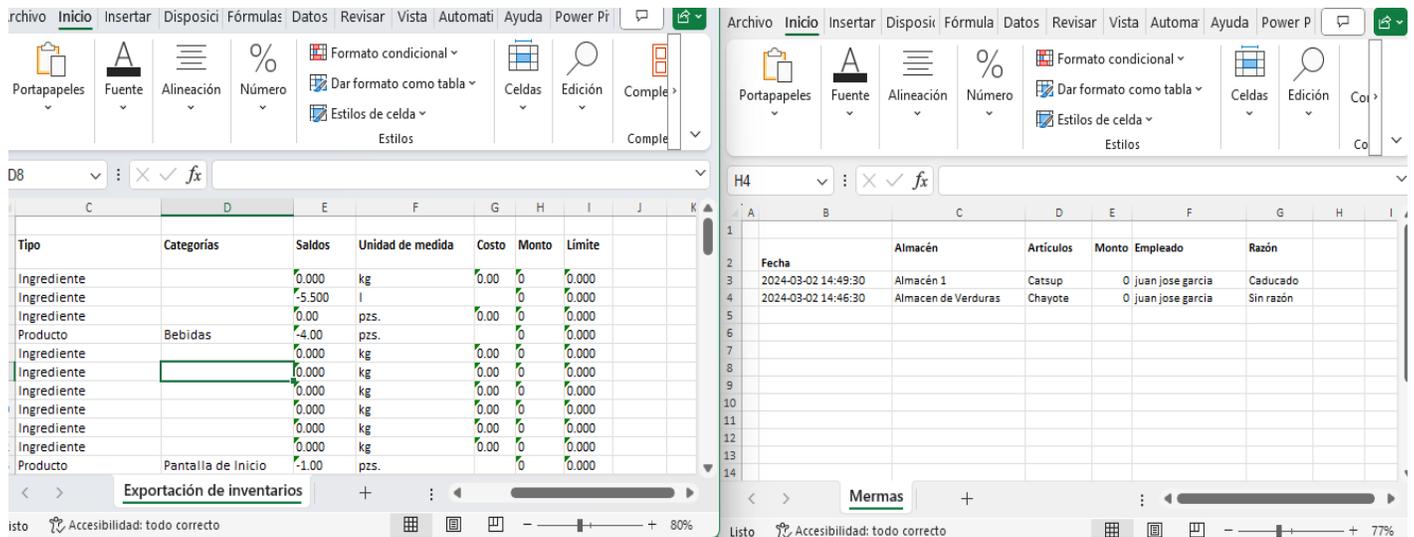


Ilustración 10. Reportes en Excel exportados del sistema poster sistema POSTER

Resultados

Con la información generada de los reportes que se exportan desde el software implementado en el restaurante buffet se elabora un dashboard operativo como herramienta logística de control para la correcta toma de decisiones y contiene la siguiente información de acuerdo a la siguiente imagen.



Ilustración 11. Descripción de la estructura del Dashboard del restaurante buffet.



Ilustración 12. Dashboard implementado al restaurante buffet el cual establece el panel de control de almacén del restaurante bufette (Fuente de elaboración propia).

Conclusiones

En conclusión, es importante tener claro que los restaurantes son empresas industriales donde sus operaciones son muy dinámicas, puesto que es necesario tener toda la información referente a los insumos que maneja para poder elaborarlo en el momento oportuno, por eso se vuelve una necesidad tener control sobre lo que pasa y lo que podría ocurrir si no cuenta con los inventarios suficientes para hacer frente a la demanda en el momento oportuno.

Al utilizar herramientas de control logísticas como son los Dashboard simplifica la información de forma gráfica y dinámica de tal manera que es más sencillo tomar decisiones más acertadas.

El uso de un Dashboard en las fases de almacenamiento y aprovisionamiento de materiales ha servido para el restaurante de comida Buffete tome decisiones con mayores elementos de información y mejorar su interacción con clientes y proveedores, como se demuestra en este caso del restaurante, de lo que podemos concluir que los objetivos planteados en esta investigación fueron realizados y generaron la mejora en los procesos y control de inventarios.

También ha permitido establecer con mayor claridad los tiempos de compra de los insumos y las cantidades a adquirir para evitar pérdidas y desperdicios.

Referencias

David A. Collier|James R. Evans *Administración de Operaciones 2019 1ª Edición*

Escrivá, J. (2013). *Administración y gestión de un pequeño establecimiento comercial*. McGraw-Hill España. Madrid, España. P. 13.

Real Academia Española. (2020). En *Diccionario de la lengua española*.
<https://dle.rae.es/aprovisionamiento>

Lobato, F. (2013). *Gestión logística y comercial*. Macmillan Iberia, S.A. Madrid, España. P.7.

Portal Huamanchumo, E. E., & Cabrera Chachapoyas, F. A. (2021). *Implementación de una solución de Dashboard para el análisis logístico de la empresa nuevo líder construcciones SRL bajo la plataforma analítica de QLIK*.

Bautista Gómez, García Rodríguez, Alvarado Brady (2023). *Empresas del Futuro, Innovación como motor de Éxito Empresaria, México, REDIBAI, A.C.*

Gobierno de México. (2018). *INEGI presenta resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las MIPYMES (ENAPROCE) 2018. MEXICO*. Recuperado el 3 de agosto de 2020

ESTRATEGIAS DE MEJORA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UN ANÁLISIS FODA PARA LA EVALUACIÓN DE LA ZONA TURÍSTICA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN

BRISSA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ¹

JOSÉ ADRIÁN ROMERO PEÑA²

ANA GRACIELA PÉREZ SOLÍS³

Resumen

El análisis FODA es una herramienta muy importante para evaluar tanto a nivel personal como empresarial, permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que pueden influir en la toma de decisiones estratégicas, al conocer estos aspectos, se pueden diseñar planes de acción más efectivos y adaptados a la situación actual. El municipio de Actopan se encuentra en el estado de Veracruz, es conocido por su rica historia y su hermosa arquitectura colonial, Actopan cuenta con atractivos turísticos como la Parroquia de San Nicolás de Bari, que data del siglo XVI, y la Casa de Cortés, donde se dice que Hernán Cortés vivió durante un tiempo, además, su gastronomía es muy variada y deliciosa, destacando platillos como el mole de olla y los tamales de elote. Este artículo muestra la evaluación de la Zona Turística del Municipio de Actopan aplicando un Análisis FODA que permitirá proponer estrategias de mejora que genere una mejor toma de decisiones para aquellas personas que están al frente de las actividades turística en este municipio.

Palabras Clave: Investigación de Mercado, Matriz FODA, Empresas Turísticas

Abstract

The SWOT analysis is a very important tool to evaluate both at a personal and business level, it allows identifying Strengths, Opportunities, Weaknesses, and Threats that can influence strategic decision-making. By knowing these aspects, more effective action plans can be designed and adapted to the current situation. The municipality of Actopan is located in the state of Veracruz, it is known for its rich history and beautiful colonial architecture. Actopan has tourist attractions such as the Parish of San Nicolás de Bari, dating back to the 16th century, and Cortés House, where it is said that Hernán Cortés lived for a while. In addition, its gastronomy is very varied and delicious, highlighting dishes such as "mole de olla" and corn tamales. This article shows the evaluation of the Tourist Zone of the Municipality

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, brissasanchez@hotmail.com

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, a.romero@itursulogalvan.edu.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, ana.ps@ugalvan.tecnm.mx

of Actopan applying a SWOT Analysis that will propose improvement strategies to generate better decision-making for those in charge of tourism activities in this municipality.

Keywords: Market Research, SWOT Matrix, Tourism Companies.

Introducción

En este contexto, la aplicación de un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) se presenta como una herramienta estratégica invaluable. Este enfoque permite evaluar de manera integral los recursos y capacidades internas de una zona turística, así como las condiciones externas que pueden impactar su funcionamiento.

Al identificar las fortalezas que pueden aprovecharse, las debilidades que deben ser abordadas, las oportunidades que ofrecen nuevas tendencias y los riesgos que amenazan su crecimiento, se pueden diseñar estrategias de mejora efectivas.

Así, el análisis FODA no solo proporciona una visión clara del estado actual de la zona turística, sino que también sienta las bases para un futuro más próspero, competitivo y con éxito.

Actopan es un municipio del estado de Veracruz, México, se alza como un tesoro natural y cultural en la región. Está situado en la zona central de Veracruz, este pintoresco lugar es reconocido por su riqueza tanto en belleza natural como en patrimonio histórico se destaca por su combinación única de paisajes montañosos, exuberantes selvas y hermosos ríos, es por eso que cautiva a visitantes y residentes.

Pero más allá de su legado histórico, ofrece una amplia gama de actividades para los amantes de la naturaleza y la aventura extrema, donde se puede explorar cascadas y ríos cristalinos, hasta practicar deportes acuáticos, para todos los gustos.

Sin embargo, como en cualquier comunidad, enfrenta desafíos que requieren atención y soluciones, desde la preservación de su entorno natural frente a la urbanización hasta la promoción del desarrollo económico sostenible, Para lograr el desarrollo del municipio hay que evaluar estrategias que permita obtener el crecimiento y la mejora.

Desarrollo

En este trabajo se realizó un análisis FODA sobre la localidad de Actopan donde se acudió para observar todo lo que se necesita para llevar a cabo un análisis del lugar, en sus lugares turísticos, su comercio, su economía, habitantes, ubicación geográfica, entre otras más, y llevar a cabo la evaluación del lugar, para que de esta manera se puedan buscar estrategias de mejora.

Al aplicar el análisis FODA a un lugar específico, se pueden identificar sus fortalezas distintivas, que son los recursos, activos y capacidades que lo diferencian y lo hacen competitivo. Estas fortalezas pueden incluir una ubicación estratégica, recursos naturales, infraestructura desarrollada, capital humano talentoso o una cultura vibrante.

Además, el análisis FODA permite detectar las debilidades internas del lugar, que son áreas donde se necesita mejorar o desarrollar capacidades adicionales para alcanzar su máximo potencial. Estas debilidades pueden ser falta de infraestructura, recursos limitados, deficiencias en servicios básicos, problemas de gobernanza o carencias.

Fortalezas

- Tiene una reserva natural donde nace el río.
- Buena ubicación geográfica.
- Bajo precio de productos en la zona.
- Cuenta con servicios gastronómicos.
- Cuenta con Hotelería.
- Áreas deportivas

Debilidades

- Bajo porcentaje de personas con estudios.
- Bajo acceso a señal telefónica
- No cuenta con guía turista.
- En zonas turísticas no cuenta con personal multilingüe para recibir turistas extranjeros.
- Falta de reconocimiento a nivel nacional.
- Falta de promoción en lugares turísticos.
- Infraestructura limitada.
- Dependencia excesiva del turismo en áreas naturales.

Interpretación

El municipio de Actopan presenta una serie de fortalezas significativas que podrían ser aprovechadas para impulsar su desarrollo y promover su atractivo turístico y económico, las cuales son la buena ubicación geográfica ya que lo posiciona estratégicamente como un destino atractivo para turistas. La presencia de una reserva natural y un río que nace en ella que se desemboca creando otro río que también es visitado por turistas, el bajo precio de los productos en comparación con la zona puede ser un atractivo para los turistas y residentes, ofreciendo una opción económica para disfrutar de las atracciones locales. La presencia de servicios gastronómicos y hotelería indica una infraestructura turística desarrollada que puede satisfacer las necesidades de los visitantes y mejorar su experiencia

en el lugar y finalmente la disponibilidad de áreas deportivas puede promover un estilo de vida activo entre los residentes y atraer a turistas interesados en participar en actividades deportivas durante su visita.

Toma de decisiones

Se considera desarrollar programas de ecoturismo que promuevan la conservación de la reserva natural y ofrezcan actividades como observación de aves, y deportes acuáticos en el río. Esto puede atraer turistas interesados en la naturaleza y generar ingresos para la comunidad local. Trabajar con proveedores de servicios de telecomunicaciones para mejorar la infraestructura de comunicaciones en la zona, lo que mejorará la conectividad y la experiencia de los residentes y visitantes.

También se sugiere implementar programas de capacitación en idiomas extranjeros para los trabajadores del sector turístico, permitiendo una mejor comunicación con los turistas internacionales y una experiencia más acogedora. Así como invertir en campañas de promoción de la reserva natural, los restaurantes, hotelería, etc, implementar programas educativos y de capacitación para aumentar el nivel educativo de la población local.

Al tomar decisiones estratégicas basadas en estas fortalezas y debilidades, el lugar puede mejorar su competitividad, atraer más visitantes y residentes, y promover un desarrollo sostenible y equitativo.

Oportunidades

- Exportación de productos agroalimentarios.
- Nueva construcción de universidad.
- Organiza y proyecta festividades culturales.
- Renovación de centros públicos.
- Ofertas de trabajo.
- Mejora de servicios sociales.
- Alto porcentaje de mercado.
- Agroturismo
- Desarrollo de programas de sostenibilidad.
- Desarrollo de actividades deportivas.
- Alto índice de turismo.
- Alto índice de habitantes.

Amenazas

- Contaminación ambiental
- Desastres naturales
- Escasez de recursos hídricos.

- Inseguridad y delincuencia.
- Crisis económicas
- Impactos ambientales
- Cambios en la tendencia de viajes.
- Problemas de infraestructura.

Interpretación

Existe un potencial para expandir el mercado de productos agroalimentarios como el mango y el chayote a nivel internacional, lo cual impulsa la economía local y genera empleo. Así como está en marcha el proyecto de un nuevo centro de educación la cual es una universidad, es una gran oportunidad para impulsar la educación superior en el lugar y la zona. Las festividades culturales también son una gran oportunidad para atraer turistas al lugar, lo cual genera mayores ventas en los negocios como centros comerciales, restaurantes, hotelería y demás. Se está implementando la renovación de los centros públicos puede mejorar la calidad de vida de los habitantes y atraer visitantes al mejorar la infraestructura y los servicios disponibles en la zona.

La implementación de programas de sostenibilidad es muy necesario para ser más conscientes a la hora de visitar las zonas turísticas del lugar, y que puedan seguirse manteniendo como hasta ahora. En resumen, estas oportunidades ofrecen un panorama prometedor para el desarrollo del lugar, permitiendo la creación de empleo, la mejora de la calidad de vida, la promoción del turismo sostenible. Las amenazas identificadas representan desafíos significativos que el lugar debe abordar para garantizar su desarrollo sostenible y su capacidad para aprovechar las oportunidades existentes. La contaminación ambiental puede afectar la calidad del aire, del agua y del suelo, lo que no solo perjudica el medio ambiente local, sino que también puede disuadir a los turistas y afectar la salud de los habitantes.

Los desastres naturales como terremotos, huracanes, inundaciones u otros eventos pueden causar daños graves a la infraestructura de los negocios de Actopan, así como destruir por completo la reserva natural, poner en peligro la seguridad de los residentes y turistas, y afectar negativamente la economía local.

La escasez de agua puede limitar el desarrollo económico, la producción agrícola y el suministro de agua potable, la percepción de inseguridad y la incidencia de delitos pueden disuadir a los turistas y afectar la reputación del lugar como destino turístico seguro y acogedor.

Las crisis económicas pueden reducir los ingresos de la población y afectar la demanda turística, los impactos ambientales negativos, como la deforestación, la erosión del suelo o la pérdida de biodiversidad, pueden poner en peligro los recursos naturales y la belleza escénica del lugar, afectando

su atractivo turístico, así como los cambios en las preferencias de viaje de los turistas, en la búsqueda de destinos más bonitos, más sostenibles o la preferencia por experiencias auténticas y finalmente infraestructura inadecuada, como carreteras en mal estado, deficiencias en el suministro de agua o energía, y la falta de servicios básicos, puede limitar el desarrollo económico y turístico del lugar.

Toma de decisiones

Basándonos en las oportunidades y amenazas identificadas, se tomarán algunas decisiones estratégicas que podrían aplicarse para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos:

Primeramente, desarrollar estrategias de marketing para promover los productos agroalimentarios locales en mercados internacionales, aprovechando el potencial de exportación y generando empleo en el sector agrícola.

Tomar medidas para respaldar y acelerar la construcción del nuevo centro de educación superior, lo que impulsará la educación y la investigación en la zona, atrayendo estudiantes, también apoyar la organización y promoción de festividades culturales locales para atraer turistas y aumentar las ventas en negocios de allí mismo, así como establecer programas y políticas de sostenibilidad para proteger el medio ambiente local y promover un turismo más responsable y consciente.

Además, es crucial abordar las amenazas identificadas y tomar decisiones de ellas: como desarrollar planes de contingencia y medidas de preparación para hacer frente a posibles desastres naturales, asegurando la seguridad de los residentes y turistas, como de la población que habita ahí y de la reserva natural, también se deben implementar políticas y regulaciones ambientales más estrictas para controlar la contaminación y proteger los recursos naturales locales, preservando así el atractivo turístico del lugar, explorar y promover otras fuentes de ingresos y sectores económicos para reducir la dependencia del turismo y mitigar los impactos de posibles crisis económicas.

También es de gran importancia fortalecer las medidas de seguridad y aplicación de la ley para abordar la percepción de inseguridad y combatir la delincuencia, garantizando así un entorno seguro para residentes y visitantes. Finalmente destinar recursos para mejorar la infraestructura básica, como carreteras, servicios públicos y transporte, para impulsar el desarrollo económico y turístico del lugar.

Matriz FODA

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando.

Matriz FODA: Tortillería “Sta. Teresita”

<p>Interno</p> <p>Externo</p>	<p>FORTALEZA F1. Tiene una reserva natural donde nace el río. F2. Tiene un río que viene de la reserva natural. F3. Buena ubicación geográfica. F4. Bajo precio de productos en la zona. F5. Cuenta con servicios gastronómicos. F6. Cuenta con Hotelería.</p>	<p>DEBILIDADES D1. Bajo porcentaje de personas con estudios. D2. Bajo acceso a señal telefónica D3. No cuenta con guía turista. D4. En zonas turísticas no cuenta con personal multilingüe para recibir turistas extranjeros. D5. Falta de reconocimiento a nivel nacional. D6. Falta de promoción en lugares turísticos. D7. Infraestructura limitada.</p>
<p>OPORTUNIDADES O1. Exportación de productos agroalimentarios. O2. Nueva construcción de universidad. O3. Organiza y proyecta festividades culturales. O4. Renovación de centros públicos. O5. Ofertas de trabajo. O6. Mejora de servicios sociales. O7. Alto porcentaje de mercado. O8. Agroturismo O9. Desarrollo de programas de sostenibilidad. O10. Desarrollo de actividades deportivas.</p>	<p>ESTRATEGÍA (FO) F1O11. Implementar medidas para mitigar el impacto humano en el área protegida, como restricciones de acceso, senderos designados y reglas de conducta para los visitantes. F2O9. Capacitar a quienes permiten el acceso al río para que les informe a los turistas sobre la importancia de la conservación del agua y los ecosistemas fluviales, promoviendo el respeto por el medio ambiente y la reducción de impactos negativos durante su estancia en el río. F3O12. Invertir en la mejora de la infraestructura básica, como carreteras, transporte público, servicios de agua y saneamiento, para garantizar una mayor accesibilidad y calidad de vida para los habitantes.</p>	<p>ESTRATEGÍA (DO) D1O2. Desarrollar campañas que promocionen la nueva universidad para motivar a las personas para que retomen sus estudios. D5O3. Organizar una festividad cultural donde promocionen sus lugares turísticos, comercio, gastronomía, etc. e Invitar a periodistas y blogueros especializados en turismo para que den a conocerlo nacionalmente. D4O5. Ofertar trabajo para personas que hablen distintos idiomas en los que puedan atender a personas extranjeras.</p>
<p>AMENAZAS A1. Contaminación ambiental A2. Desastres naturales A3. Escasez de recursos hídricos. A4. Inseguridad y delincuencia. A5. Crisis económicas A6. Impactos ambientales A7. Cambios en la tendencia de viajes. A8. Problemas de infraestructura.</p>	<p>ESTRATEGÍA (FA) A7F6. Ampliar la oferta de servicios del hotel para adaptarse a las nuevas tendencias de viaje, como experiencias de bienestar y spa, actividades al aire libre, programas de entretenimiento A2F7. Implementar medidas de mitigación de riesgos, como sistemas de drenaje adecuados, barreras de protección contra inundaciones y refugios seguros, para proteger las instalaciones deportivas y garantizar la seguridad de los usuarios durante eventos extremos. A5F5. Revisar y optimizar los costos operativos, identificando áreas de gasto innecesario y buscando formas de reducir los costos de producción y operación sin comprometer la calidad del servicio.</p>	<p>ESTRATEGIA (DA) D2A4. Trabajar en colaboración con proveedores de servicios de telecomunicaciones y autoridades gubernamentales para mejorar la cobertura de señal telefónica, así como establecer programas de vigilancia comunitaria y vecinal para aumentar la presencia de seguridad en las calles y espacios públicos D7A3. Priorizar la inversión en infraestructura básica, como redes de abastecimiento de agua, sistemas de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y acceso a servicios básicos de saneamiento, para mejorar la calidad de vida de los residentes y garantizar un desarrollo sostenible.</p>

Anteproyecto de investigación

Objetivo General

Analizar el impacto de los servicios turísticos en la zona de Actopan, Veracruz.

Objetivos específicos

- Evaluar el impacto económico del turismo
- Analizar el impacto ambiental
- Medir la satisfacción y la experiencia del visitante
- Evaluar el impacto sociocultural
- Recomendar estrategias de mejora y sostenibilidad

Identificación del problema

La principal problemática radica en la necesidad de evaluar de manera integral los diversos impactos que el turismo está teniendo en Actopan, Veracruz, para desarrollar estrategias que aseguren su sostenibilidad económica, ambiental y sociocultural. Esto implica identificar las áreas críticas que requieren atención y mejora para equilibrar los beneficios y minimizar los impactos negativos del turismo en la comunidad y su entorno

Justificación

La creciente actividad turística en Actopan, Veracruz, esta generando diversos impactos económicos, ambientales, socioculturales y en la infraestructura local, que requieren una evaluación detallada para garantizar un desarrollo turístico sostenible y beneficioso para la comunidad

Hipótesis

¿La actividad turística de Actopan, Veracruz, está teniendo un impacto significativo?

Ho: La actividad turística en Actopan, Veracruz, no tiene un impacto positivo significativo.

Ha: La actividad turística en Actopan, Veracruz, tiene un impacto positivo significativo.

Muestreo y tipo de encuesta

Aplicando la fórmula de muestreo se tomó en cuenta una población de 90 personas los cuales son aproximadamente los turistas al día en la localidad de Actopan, de la cual se obtuvo como resultado una muestra de 15 personas para la aplicación de encuestas mediante un cuestionario de 13 preguntas con opción múltiple, cerradas y abiertas.

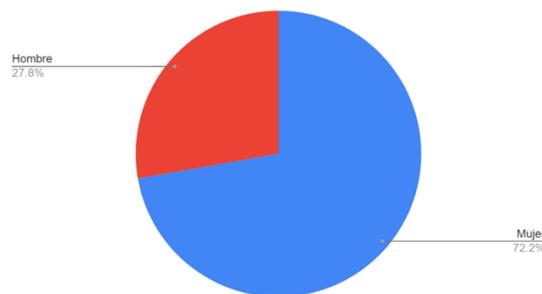
PARAMETROS						
N	90	90	18%	50%	50%	
Z	0.42	0.0025	80	0.2116	50%	50%
p	50					
q	50					
e	5					
		N=	3.969			
			0.252900			
		N=	15.6939502			

Recopilación de datos

Teniendo en cuenta que la localidad de Actopan cuenta con zonas turísticas muy visitadas, se desea conocer si está teniendo un impacto significativo para la localidad. Mediante una encuesta se va a recopilar información por parte de los turistas para obtener respuesta a nuestra pregunta de hipótesis e implementar estrategias de mejora que ayuden a lograr un impacto positivo.

Resultados de las encuestas

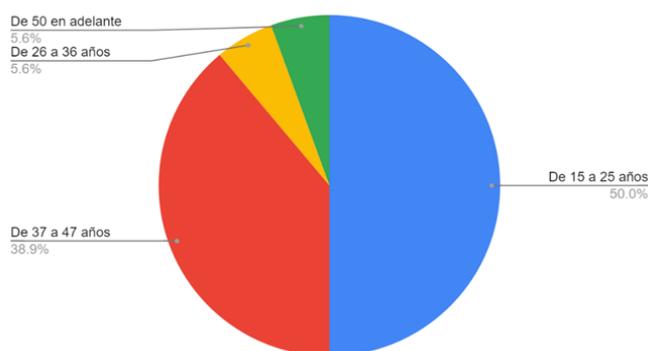
Recuento de Sexo



Gráfica 1: Recuento de Sexo

Se puede apreciar el género de los encuestados, donde se muestra que el 72.2% son mujeres y el 27.8% son hombres.

Recuento de Edad



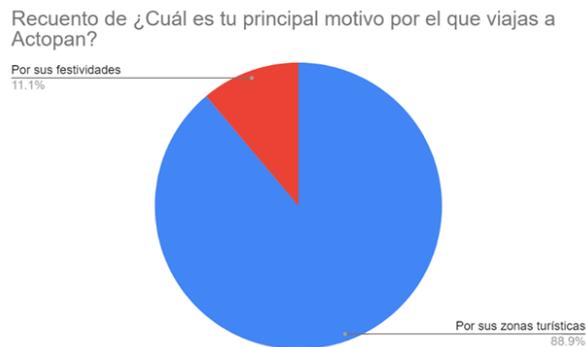
Gráfica 2: Rencuentro de Edad

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos apreciar que el 50.0% de los encuestados tienen la edad de entre 15 y 25 años, el 38.9% tienen la edad de entre 37 a 47 años, y se puede lograr apreciar un empate con el porcentaje de 5.6% de 26 a 36 años de edad con los encuestados de 50 años en adelante.



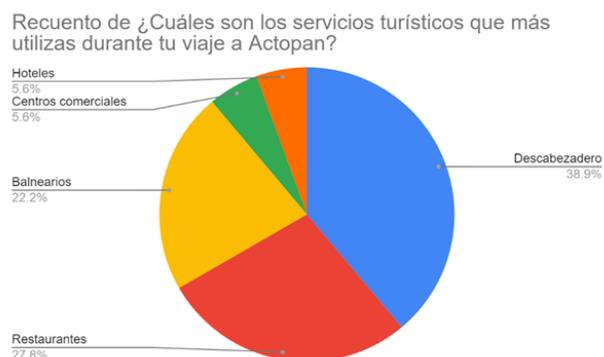
Gráfica 3: ¿Con qué frecuencia viajas a Actopan?

Se puede apreciar en el siguiente gráfico el porcentaje del 83.3% sobre con qué frecuencias viajas a Actopan es “Poco frecuente”, con un porcentaje del 11.1% se puede apreciar que es “frecuentemente” y con un 5.6% se puede demostrar que es “Muy frecuente”.



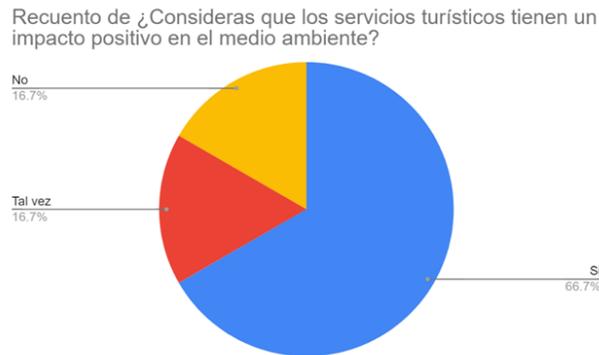
Gráfica 4: ¿Cuál es tu principal motivo por el que viajas a Actopan?

Se puede apreciar que el 88.9% de los encuestados optaron por la opción de “por sus zonas turísticas” y el 11.1% “Por sus festividades”



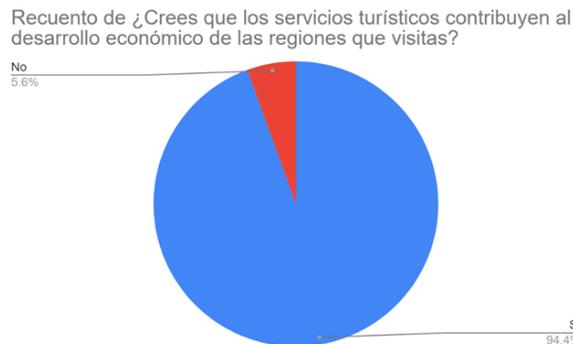
Gráfica 5: ¿Cuáles son los servicios turísticos que más utilizas durante tu viaje a Actopan?

Se puede apreciar que el mayor porcentaje de los encuestados es de 38.9% optando que el servicio turístico más utilizado en Actopan es el descabezadero, un 27.8% se aprecia zona de restaurantes, con un 22.2% balnearios, y con un empate del 5.6% los hoteles y centros comerciales.



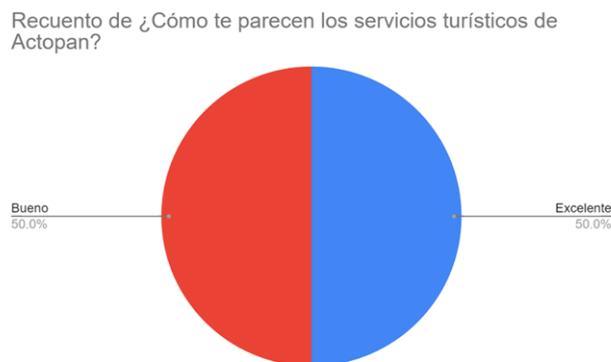
Gráfica 6: ¿Consideras que los servicios turísticos tienen un impacto positivo en el medio ambiente?

Se puede apreciar que el 66.7% de los encuestados respondieron que “Si” considerarían que los servicios turísticos tienen un impacto positivo en el medio ambiente, con un empate del 16.7% los encuestados respondieron que “No” y “Tal vez”.



Gráfica 7: ¿Crees que los servicios turísticos contribuyen al desarrollo económico de las regiones que visita?

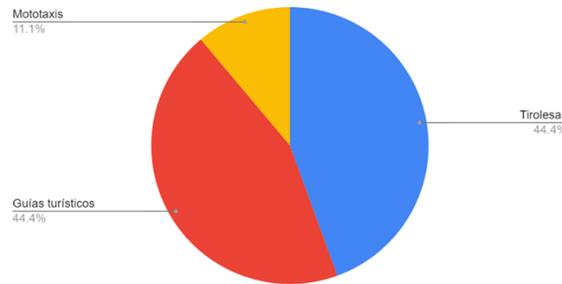
Se puede apreciar que un 94.4% de los encuestados tendieron a preferir la opción “Si” y un 5.6% de los encuestados tendieron a desarrollar que “No” creen que los servicios turísticos contribuyen al desarrollo económico de las regiones que visitan.



Gráfica 8: ¿Cómo te parecen los servicios turísticos de Actopan?

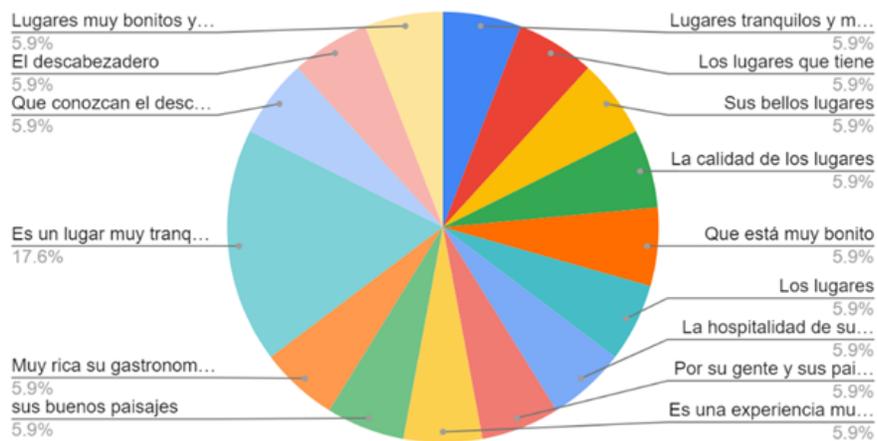
Se puede apreciar un empate del 50.0% que les pareció “Bueno” y “Excelente” el cómo les parecen los servicios turísticos de Actopan.

Recuento de ¿Qué actividades te gustaría encontrar en las zonas turísticas de Actopan para que sea más atractivo para...



Gráfica 9: ¿Que actividades te gustaría encontrar en las zonas turísticas de Actopan, para que sea más atractivo? Se puede apreciar un empate del 44.4% de los encuestados prefirieron las opciones de tirolesas y guías turísticos, y un 11.1% prefieren la opción de la moto taxis.

Recuento de ¿Qué te motiva a recomendar de la zona turística de Actopan a tus amigos y familiares?



Gráfica 10: ¿Qué te motiva a recomendar de la zona turística de Actopan a tus amigos y familiares? Se puede apreciar un empate del 50.0% que les pareció “Bueno” y “Excelente” los servicios turísticos de Actopan.

Resultados y recomendaciones

Finalmente se acepta la hipótesis ya que las actividades turísticas de Actopan como las fiestas, los servicios gastronómicos, balnearios, centros comerciales, entre otros ayudan a tener un impacto positivo en cuanto a su economía local, así como al medio ambiente ya que mantienen un cuidado extremo en la naturaleza de sus zonas turísticas como la reserva natural para que no pierda su atractivo turístico.

Se recomienda seguir fomentando y promoviendo prácticas turísticas responsables que respeten y protejan el entorno natural de Actopan, así como considerar la diversificación de la oferta turística de Actopan para atraer a una mayor variedad de visitantes. Fomentar la participación activa de la comunidad local en la gestión y desarrollo del turismo, garantizando que se beneficien de manera equitativa de las oportunidades económicas generadas por la industria turística y priorizar la inversión en infraestructura turística que sea sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

Conclusiones

- Las actividades turísticas en Actopan tienen un impacto positivo tanto en la economía local como en el medio ambiente.
- Destacar el papel de las fiestas, los servicios gastronómicos, los centros comerciales y la conservación de la reserva natural como factores clave en este impacto es muy relevante.
- Esto sugiere que el turismo en Actopan no solo beneficia a la comunidad en términos económicos, sino que también se lleva a cabo de manera responsable, protegiendo y preservando el entorno natural para las generaciones futuras.

Referencias

- De la Vega, L. F., & Espejo, J. (2009). Investigación de mercados: un enfoque práctico. Servicio Express de Impresión.
- Fischer, L. (2017). Mercadotecnia.
- Huerta, D. S. (2020). Análisis foda o dafo. Bubok.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). Dirección de marketing. Pearson educación.
- Lazcano, C., & Fabiola, L. (2023). El análisis FODA.
- Riquelme Leiva, M. (2016). FODA: Matriz o Análisis FODA Una herramienta esencial para el estudio de la empresa.

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE UNA MICROEMPRESA DE SERVICIOS ALIMENTARIOS DE MARISCO

MARCO ANTONIO DÍAZ RAMOS¹

MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO²

GUADALUPE PÉREZ CERVANTES³

JOSÉ CRUZ MARTÍNEZ VAZQUEZ⁴

Resumen

En el competitivo mundo de las microempresas de servicios alimentarios contar con una gestión estratégica puede marcar la diferencia que lleve al cumplimiento de los objetivos, este instrumento te permite tener una percepción clara hacia dónde se tiene que llevar el negocio y como estratégicamente puedes llegar a obtener resultados.

Al implementar en la microempresa de servicio alimentarios de mariscos se contemplan los factores claves que permiten tomar decisiones mas informadas para minimizar los riesgos.

El análisis estratégico del entorno contempla a sus competidores y las oportunidades que hay para saber aprovecharlas para crecer.

En el análisis externo se realizaron estudios de mercados, así como estudios

Comparativos de productos de la competencia con el objetivo de determinar amenazas y oportunidades y valorar la importancia de ideas innovadoras.

El análisis Pestel se utilizó como una función de análisis Foda, el análisis interno contribuye a determinar qué áreas necesitaban mejoras para un funcionamiento eficiente.

Se realiza en análisis Foda buscando orientar con el estudio cuales son las fortalezas de la organización.

Palabras clave: Gestión Estratégica, Microempresa.

Abstract

In the competitive world of micro-enterprises in the food service industry, having strategic management can make the difference that leads to the fulfillment of objectives. This instrument allows you to have a clear perception of where the business has to be taken and how you can strategically obtain results.

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, marco.dr@ugalvan.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, ángeles.as@ugalvan.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, Guadalupe.pc@ugalvan.tecnm.mx

⁴ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, josemv@ugalvan.tecnm.mx

When implementing this in the seafood micro-enterprise in the food service industry, the key factors that allow for more informed decisions to be made to minimize risks are considered.

The strategic analysis of the environment considers its competitors and the opportunities that exist to know how to take advantage of them to grow.

In the external analysis, market studies were carried out, as well as comparative studies of competitor products with the objective of determining threats and opportunities and assessing the importance of innovative ideas.

The Pestel analysis was used as a function of the SWOT analysis. The internal analysis helps to determine which areas needed improvement for efficient operation.

The SWOT analysis is carried out seeking to guide the study of the organization's strengths.

Keywords: Strategic Management, Microenterprise.

Introducción

En las pequeñas y microempresas se presentan problemas graves de falta de planeación estratégica, la mayoría de las empresas empiezan a nivel familiar con un negocio o emprendimiento más carecen de un sistema administrativo que le dé soporte a la actividad empresarial y que los lleve en un crecimiento consolidado hacia el logro de sus metas.

En México, el 99.8% de las empresas en el país son micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes).

Es por ello, la importancia de realizar trabajos de este tipo donde se formulen estrategias que puedan marcar el rumbo de la empresa y hacia donde quiere dirigirse.

En el presente estudio encontraremos la filosofía de la empresa, que se compone de la visión, la misión y los valores, siendo la visión la imagen mental que tiene el empresario y comunidad empresarial sobre donde quieren llegar a estar.

La misión es la razón de ser y lo que se está proponiendo al existir. Los valores son los principios que sostendrán a la empresa y que, en conjunto le darán identidad.

Posteriormente, se hicieron análisis externos y del entorno (PEST + PORTER), así como matriz de factores externos y matriz de factores internos, se siguió con la realización de Matriz FODA y Matriz de competencia donde se obtuvieron resultados sobre cómo se comporta la empresa con respecto de su competencia (empresa 2, empresa 3), resaltando que la empresa en cuestión tiene mayor competitividad.

Por otra parte, a través de la realización de una Matriz PEYEA de posición estratégica, de los cuatro cuadrantes posibles (estrategia conservadora, agresiva, defensiva y competitiva) se identificó que, la naturaleza de la estrategia a implementar en la empresa es de tipo competitiva.

En este sentido, se elaboró una Matriz Boston Consulting Group donde se clasifica por categoría los servicios en cuestión de platillos, estas categorías van desde desayunos a caldos, de las mismas se definió a través de cuadrantes, cuáles son los productos “perro”, “interrogante”, “vaca” y “estrella”.

Además, se realizó una Matriz de la gran estrategia donde se identificó en el cuadrante superior izquierdo una posición competitiva débil, lo que se traduce en que la empresa cuenta con una posición débil en un mercado de crecimiento rápido.

Las anteriores estrategias de desarrollo de mercado y matrices se visionaron en crear un nuevo escenario de la empresa en un lugar que fuera atractivo, observando que la demanda del mercado turístico se concentra tanto en temporada alta y baja entonces, se consideró la posibilidad de hacer una propuesta innovadora que consiste en un remolque móvil que pueda llevar nuestros productos hasta el lugar donde los clientes potenciales se concentran y ahorrarles su traslado la empresa de esta manera, se podría estar desarrollando el mercado de una forma innovadora.

Desarrollo

Toda empresa debe de contemplar una visión y una misión, así como sus valores o principios organizacionales que la sustentaran dentro de su filosofía a lo largo de su desarrollo profesional.

El objetivo planteado para la empresa es:

"Ofrecer a nuestros clientes una experiencia culinaria única y memorable, destacando la frescura y la variedad de mariscos, así como proporcionar un entorno relajante y acogedor que fomente la satisfacción del cliente y promueva la apreciación de los productos del mar en un entorno playero."

Objetivos estratégicos Funcionales

- **Diversificación del Menú:** Ampliar la oferta de mariscos, incluyendo opciones de platos especiales para satisfacer las preferencias cambiantes de los clientes.
- **Expansión de Mercado:** Incrementar la visibilidad y el alcance de la cabaña en la playa para atraer a un público más amplio, incluyendo turistas y residentes locales.
- **Mejora de la Experiencia del Cliente:** Ofrecer un servicio excepcional al cliente y crear un ambiente acogedor para garantizar experiencias positivas que fomenten la fidelidad del cliente.

- Desarrollo de Alianzas Estratégicas: Establecer colaboraciones con proveedores de mariscos confiables y promover asociaciones con empresas locales para fortalecer la cadena de suministro y aumentar la calidad de los productos.
- Desarrollo de Personal: Capacitar al personal en habilidades culinarias, servicio al cliente y sostenibilidad, fomentando un equipo altamente competente y comprometido.

Análisis estratégico del entorno

El análisis del entorno tiene como objetivo descubrir el medio en el que se mueve la empresa, sus competidores y las oportunidades que hay para saberlas aprovechar y crecer. También permite descubrir nuevas líneas de negocios para elaborar una estrategia de negocio.

Análisis externo

El análisis externo se basa en realizar estudios de evolución de mercados, estudios comparativos de productos de la competencia, etc., con el objetivo de determinar amenazas y oportunidades y valorar la importancia de diferentes ideas innovadoras para la organización.

Al realizar un análisis se determinó que los factores externos son:

EXTERNO			
	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Oportunidades			
1. Expansión	0.1	3	0.3
2. Fidelización de nuevos clientes	0.1	3	0.3
3. Aprender nuevos idiomas	0.08	3	0.24
4. Desarrollo de nuevos platillos	0.15	4	0.6
5. Diversidad de proveedores	0.03	3	0.09
6. Certificar platillos	0.04	4	0.16
Amenazas			
1.- Condiciones climatológicas	0.03	3	0.09
2.- Inflación económica	0.08	4	0.32
3.- Competencias	0.15	3	0.45
4.- Contaminación ambiental	0.04	3	0.12
5.- Escases y veda de mariscos	0.1	4	0.4
6.- Insumo pocos perecederos	0.1	3	0.3
Total	1		3.37

Cuadro 1. factores externos

de acuerdo con los resultados de la matriz de Evaluación de Factores Externo nos presenta un valor ponderado de 3.37, lo que quiere decir que en cuanto a las oportunidades y amenaza la empresa es fuerte para enfrentarlas.

Análisis de la competitividad

El análisis de competitividad es el campo de investigación que se encarga de recopilar y revisar datos de empresas rivales. Permite conocer lo que están haciendo los competidores, cómo lo hacen y qué grado de amenaza representan para la organización.

Además de que nos ayuda a ver la fortaleza o debilidad que tiene la organización ante sus competidores.

Por lo que al analizar las empresas vecinas observamos que la empresa se tiene:

factores criticos para el éxito	empresa			empresa 1		empresa 2	
	peso	calificacion	peso ponderado	calificacion	peso ponderado	calificacion	peso ponderado
participacion en el mercado	0.1	2	0.2	2	0.2	4	0.4
competitividad de precios	0.3	4	1.2	2	0.6	1	0.3
posicion financiera	0.1	2	0.2	3	0.3	3	0.3
calidad del producto	0.2	3	0.6	2	0.4	2	0.4
lealtad del cliente	0.3	4	1.2	3	0.9	3	0.9
total	1		3.4				2.3

Cuadro 2. análisis de competitividad

Análisis estrategico interno

El análisis estratégico interno es una herramienta esencial para formular la planificación estratégica en torno a su toma de decisiones y buen funcionamiento. Con ayuda de la misma, los objetivos o metas establecidas pueden alcanzarse con mayor claridad.

En el esfuerzo constante por crecer, las organizaciones deben realizar periódicamente análisis estratégicos, los que, a su vez, contribuyen a determinar qué áreas necesitan mejoras. Para un funcionamiento eficiente, se vuelve fundamental la consideración acerca de cómo deben implementarse los cambios

Interno			
	Valor	Clasificacion	Valor ponderado
Fortalezas			
1. Ubicación	0.15	2	0.3
2. Infraestructura cerca de la playa	0.08	2	0.16
3. Precio	0.2	3	0.6
4. Atención inmediata al cliente	0.12	3	0.36
5. Excelente sazón	0.1	4	0.4
6. B2B	0.02	2	0.04

Debilidades			
1.- No está registrada legalmente	0.03	2	0.06
2. Diseño y estructuración de la planta	0.05	3	0.15
3. No se cuenta con una estructura organizacional definida	0.15	2	0.3
4. Falta de personal	0.01	4	0.04
5. Falta de promoción	0.08	3	0.24
6.- Falta de presencia en el posicionamiento de mercado	0.01	4	0.04
Total	1		2.69

Cuadro 3. Análisis interno

El resultado da un valor mayor a 2.50 lo que indica que es una empresa fuerte

Matriz PEYEA

La matriz PEYEA significa matriz de posición estratégica y la evaluación de la acción representa un recurso importante para la empresa, esto porque la empresa puede tomar mejores decisiones y así reducir los riesgos, al mismo tiempo de aumentar las posibilidades de crecimiento. Los cuadrantes de la matriz PEYEA se dividen en estrategia agresiva, conservadora, competitiva y defensiva. Y está representada en dos dimensiones, internas y externas a través de ejes, las internas comprenden las fuerzas financieras (FF) y la ventaja competitiva (VC); y las externas comprende la estabilidad del ambiente(EA) y fuerza de la industria(FI).

Su importancia ayuda a identificar si la estrategia es la adecuada en función de los cuadrantes, al realizar la matriz en la empresa obtuvimos los siguientes datos a considerar

MATRIZ PEYEA	CAL
FUERZA FINANCIERA	
LIQUIDEZ	4.0
CAPITAL DE TRABAJO	5.0
APALANCAMIENTO	1.0
FLUJO DE EFECTIVO	3.0
	13.0
FUERZA DE LA INDUSTRIA	
ESTABILIDAD FINANCIERA	5.0
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS	4.0
POTENCIAL DE CRECIMIENTO	2.0
	11.0
ESTABILIDAD DEL AMBIENTE	
VARIABILIDAD DE LA DEMANDA	-6.0
PRESION COMPETITIVA	-2.0
ESCALA DE PRECIOS DE PRODUCTOS	-3.0
COMPETIDORES	-6.0
	-17.0
VENTAJA COMPETITIVA	
LEALTAD DE LOS CLIENTES	-2.0
CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO	-1.0
CONTROL SOBRE LOS PROVEEDORES Y DISTRIBUIDORES	-2.0
	-5.0

Cuadro 4. Matriz PEYEA

El promedio para la EA es $-17.0/4 = -4.25$

El promedio para la VC es $-5.0/3 = -1.6$

El promedio para la FI es $+11.0/3 = 3.6$

El promedio para la FF es $+13.0/4 = 3.25$

El vector direccional coordina: eje X: $-1.6 + (+3.6) = +2.00$

eje Y: $-4.25 + (+3.25) = -1$

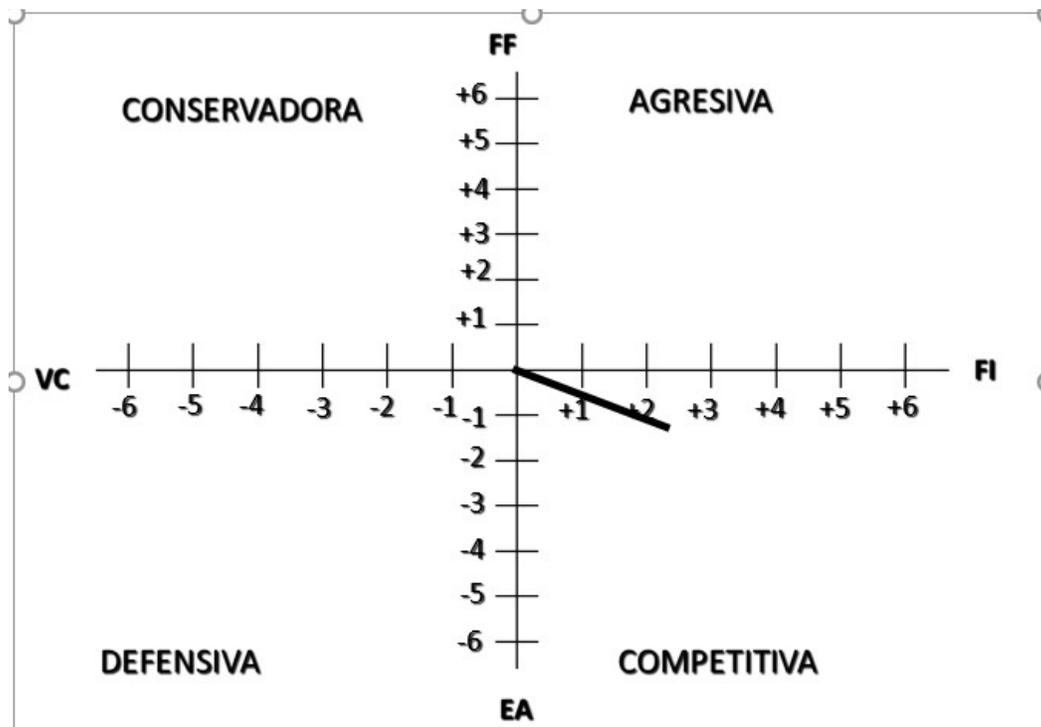


Fig. 1. Cuadrante matriz PEYEA

Como podemos observar la empresa tiene características de tipo competitivo, debe seguir estrategias de este tipo para aumentar su competitividad ya que se observa un nivel de competencia apenas visible.

Matriz de boston consulting group

La matriz BCG permite analizar qué productos son los más rentables para una compañía y definir así la estrategia de marketing más adecuada para cumplir un objetivo.

La matriz BCG (o matriz crecimiento-participación) es una herramienta clave para el marketing estratégico que desarrollan las empresas. Esta matriz de crecimiento sirve para analizar qué productos son los más rentables para una compañía y determinar las mejores estrategias de venta.

Este catálogo o cartera es el conjunto de productos o servicios que vende una empresa y su mercado, y la matriz BCG propone analizarlo desde dos puntos de vista:

- La tasa de crecimiento del mercado.
- La tasa de participación en el mercado.

La matriz BCG está compuesta por dos ejes perpendiculares que definen cuatro cuadrantes. El eje vertical muestra la tasa de crecimiento del mercado o la demanda de un producto. El eje horizontal será la cuota de mercado de la empresa en ese sector, es decir, el resultado de dividir las ventas de un producto concreto entre las ventas totales de ese tipo de producto en el mercado.

Para crear este modelo, se representa en cada cuadrante un producto, ilustrado con una figura: una estrella, una vaca, un perro y una interrogación

CATEGORIA	PRODUCTO	AÑO 2022				AÑO 2023				PARTICIPACION RELATIVA	TASA DE CRECIMIENTO
		UNIDADES	P/U	VENTAS	% VENTAS	UNIDADES	P/U	VENTAS	%VENTAS		
DESAYUNOS	HUEVOS AL GUSTO	700	\$ 80.00	\$ 56,000.00	3%	900	\$ 85.00	\$ 76,500.00	3%	11%	37%
	HOT CAKES	50	\$ 50.00	\$ 2,500.00	0%	40	\$ 55.00	\$ 2,200.00	0%	3%	-12%
	SANDWICH	20	\$ 30.00	\$ 600.00	0%	30	\$ 35.00	\$ 1,050.00	0%	1%	75%
	WAFLES	10	\$ 65.00	\$ 650.00	0%	15	\$ 70.00	\$ 1,050.00	0%	1%	62%
MARISCOS	CAMARONES	2700	\$ 220.00	\$ 594,000.00	34%	3000	\$ 240.00	\$ 720,000.00	29%	149%	21%
	MOJARRAS	1800	\$ 200.00	\$ 360,000.00	21%	2200	\$ 220.00	\$ 484,000.00	20%	67%	34%
	PULPOS	1500	\$ 230.00	\$ 345,000.00	20%	1800	\$ 250.00	\$ 450,000.00	18%	63%	30%
CARNES	TAMPIQUEÑA	500	\$ 180.00	\$ 90,000.00	5%	800	\$ 200.00	\$ 160,000.00	6%	22%	78%
	BISTEC AL GUSTO	600	\$ 180.00	\$ 108,000.00	6%	800	\$ 200.00	\$ 160,000.00	6%	22%	48%
	POLLO	200	\$ 150.00	\$ 30,000.00	2%	350	\$ 170.00	\$ 59,500.00	2%	8%	98%
CALDOS	CALDO DE PESCADO	200	\$ 200.00	\$ 40,000.00	2%	600	\$ 220.00	\$ 132,000.00	5%	18%	230%
	CALDO DE CAMARON	100	\$ 180.00	\$ 18,000.00	1%	300	\$ 200.00	\$ 60,000.00	2%	8%	233%
	CALDO DE MARISCO(CHILATOLE)	500	\$ 220.00	\$ 110,000.00	6%	700	\$ 240.00	\$ 168,000.00	7%	23%	53%
TOTAL UNIDADES		8880	TOTAL VENTAS	\$1,754,750.00	TOTAL UNI	11535	TOTAL VTAS	\$ 2,474,300.00	100%		

Cuadro 5 Matriz Boston

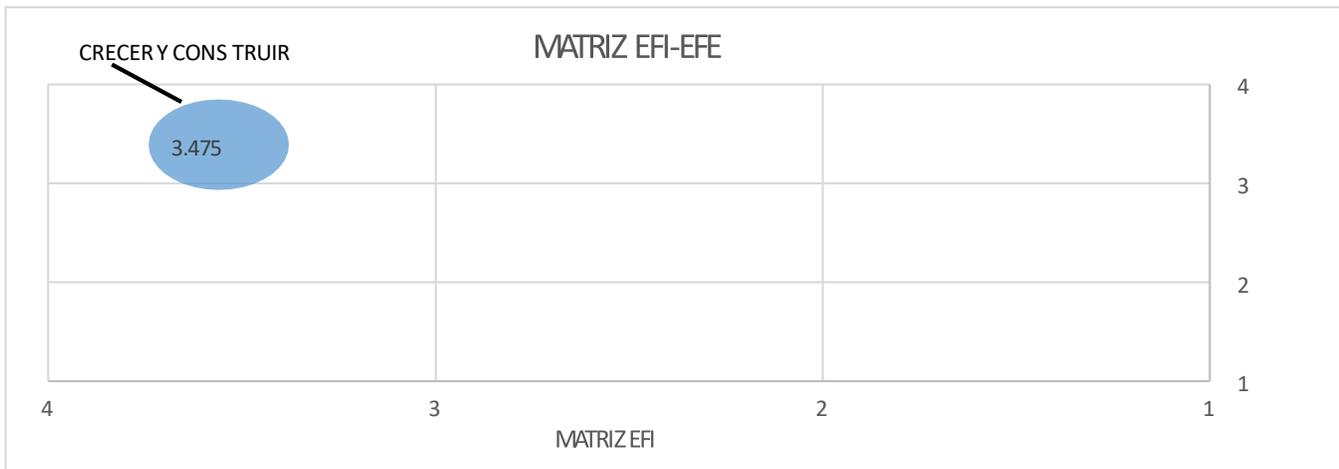
Matriz interna- externa(IE)

Factores Internos clave	Valor	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas Internas	0.0-1.0	(1-4)	
Ubicación	0.02	2	0.04
Infraestructura cerca de la playa	0.03	2	0.06
Precio	0.15	4	0.6
Atención inmediata al cliente	0.09	4	0.36
Excelente sazón	0.14	4	0.56
B2B	0.03	2	0.06
Debilidades Internas			0
No está registrada legalmente	0.01	1	0.01
Diseño y estructuración de la planta	0.03	3	0.09
No se cuenta con una estructura organizacional definida	0.02	3	0.06
Falta de personal.	0.2	3	0.6
Falta de promoción	0.2	4	0.8
Falta de presencia en el posicionamiento de mercado	0.08	4	0.32
			3.56

Factores externos clave	Valor	Calificación	Valor ponderado
Oportunidades Externas	0.0-1.0	(1-4)	
Expansión	0.1	3	0.3
Obtención de materia prima	0.1	3	0.3
Fidelización de nuevos clientes	0.05	4	0.2
Desarrollo de nuevos platillos	0.1	3	0.3
Mantener la calidad de los platillos	0.1	4	0.4
Diversidad de proveedores	0.08	3	0.24
Amenzas Externas			0
Cambio climático	0.15	4	0.6
Inflación de la materia prima	0.1	3	0.3
Competencias	0.1	4	0.4
Tipo de cambio	0.05	2	0.1
Escases y vedas de marisco	0.03	3	0.09
Insumos pocos perecederos	0.04	4	0.16
			3.39

Cuadro 6. matriz interna-externa

EFI EFE PROM
 3.56 3.39 3.475



Grafica 1 matriz EFI-EFE

La estrategia resultó crecer y construir, por lo tanto, se tienen que establecer los mecanismos para establecer un crecimiento de la empresa con respecto a las fortalezas y oportunidades que tiene en el entorno, reforzar las debilidades y minimizar las amenazas.

Matriz de la gran estrategia

La matriz de la gran estrategia es fundamental para ayudar a las organizaciones a desarrollar estrategias alternativas viables. El modelo consiste en un gráfico de cuatro cuadrantes y se basa en dos dimensiones: el crecimiento del mercado y la posición competitiva de la organización.

Enumera las diferentes opciones estratégicas disponibles para las empresas que se encuentran en posiciones competitivas débiles o fuertes en mercados que experimentan un crecimiento lento o

rápido. Cada uno de los cuadrantes contiene varias opciones estratégicas para ayudar a la empresa a determinar en qué dirección debe moverse.

La Matriz Estratégica de la empresa es la siguiente:

Matriz de la gran estrategia



Fig. 2 Matriz de la gran estrategia

La empresa debe implementar las siguientes estrategias;

Penetración y Desarrollo del mercado, Desarrollo del producto, Desinversión y liquidación, integración horizontal.

Conclusión

Al realizar un análisis se determinó que los factores externos de acuerdo a los resultados de la matriz de Evaluación de Factores Externo nos presenta un valor ponderado de 3.37, lo que quiere decir que en cuanto a las oportunidades y amenaza la empresa es fuerte para enfrentarlas.

Al realizar el análisis de competitividad observamos que la empresa tiene un valor ponderado de 3.4 con una diferencia de 1 con respecto de la empresa no.1 y 1.1. de la empresa no.2 lo que nos ayuda a ver la fortaleza que tiene la organización ante sus competidores.

La matriz Boston consulting group nos permitió determinar los productos más rentables para determinar las estrategias de ventas, representando en cada cuadrante un producto ilustrado con una estrella, una vaca, un perro y un signo de interrogación

La estrategia resultó crecer y construir, por lo tanto, se tienen que establecer los mecanismos para establecer un crecimiento de la empresa con respecto a las fortalezas y oportunidades que tiene en el entorno, reforzar las debilidades y minimizar las amenazas.

Por lo tanto, en la matriz de la gran estrategia la empresa presenta una posición en un mercado de crecimiento débil, por lo que debe implementar estrategias de penetración y Desarrollo del mercado.

Referencias

- Fred R. David, (2008). Conceptos de Administración estratégica. Decimoprimer edición. México: Pearson Prentice Hall.
- Kaplan, Robert S. David P. Norton. (2004) Como utilizar el Cuadro de Mando Integral, para implantar y gestionar su estrategia. España: Gestión 2000.com.
- Maqueda Lafuente, Javier.(1996). Cuadernos de dirección estratégica y planeación. Madrid: Díaz de santos.
- Mintzberg, H.,Brian, Quinn, J., Ghoshal, S.(1988). El proceso estratégico. México:Prentice Hall.
- Porter, Michael.(1985). Estrategia competitiva. México: CECSA.
- Porter, Michael.(1987). Ventaja competitiva. México: CECSA.
- Thompson, Arthur A. Jr. y A. J. Strickland III. (2008). Administración estratégica. Textos y casos. 15ª edición. México: Mc Graw Hill.
- Secretaría de Economía Subsecretaría de Comercio Exterior Unidad de Inteligencia Económica Global. (2024). Mipymes mexicanas: motor de nuestra economia. Secretaría De Economía Subsecretaría De Comercio Exterior Unidad De Inteligencia Económica Global, 1, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/923851/20240626_Dosier_MIPY_MES_SALIDA_Interactivo_5_.pdf.

VIABILIDAD FINANCIERA EN LA REPRODUCCIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES PARA LA INSTALACION DE PAREDES VERDES COMO ALTERNATIVA A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

MARCO ANTONIO DÍAZ RAMOS¹

GUADALUPE PÉREZ CERVANTES²

MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO³

DENISSE ALEJANDRA DIAZ RAMOS⁴

Resumen

El propósito de esta investigación se basa en conocer la viabilidad financiera en la reproducción de plantas de ornato para la instalación de paredes verdes, es un caso de estudio ya que el constante crecimiento poblacional en las ciudades esta generando problemas al medio ambiente, este problema representa un factor importante en la salud de las persona, con el propósito de dar una solución hemos generado una alternativa que ayuden a mitigar los efectos del cambio climático limpiando el ambiente, y a la vez embellecer un espacio generando un ambiente de paz y tranquilidad, y con fácil acceso para la adquisición de plantas que se adaptan al clima.

En esta investigación se analiza la viabilidad a través de fórmulas financieras que nos de resultados positivos.

Palabras clave: Plantas ornamentales, viabilidad

Abstract

The purpose of this research is based on knowing the financial viability in the reproduction of ornamental plants for the installation of green walls. It is a case study since the constant population growth in cities is generating problems for the environment. This problem represents an important factor in people's health. In order to provide a solution, we have generated an alternative that helps mitigate the effects of climate change by cleaning the environment, and at the same time beautifying a space by generating an environment of peace and tranquility, and with easy access to the acquisition of plants that adapt to the climate.

This research analyzes the viability through financial formulas that give us positive results.

Keywords: Ornamental plants, viability

¹ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, marco.dr@ugalvan.tecnm.mx

² Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, Guadalupe.pc@ugalvan.tecnm.mx

³ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, ángeles.as@ugalvan.tecnm.mx

⁴ Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, Dealdiro2504@gmail.com

Introducción

El constante crecimiento poblacional de las grandes ciudades está generando un problema al medio ambiente. La adquisición de plantas en las grandes ciudades es una alternativa, con el propósito de solucionar este problema. En este proyecto se ha implementado la reproducción de plantas ornamentales que ayudan a generar oxígeno, ya que representan un factor importante en la salud de las personas ayudando a mitigar dichos efectos del cambio climático, reduciendo la contaminación y controlando la temperatura. Con el propósito de conocer si las adquisiciones de plantas ornamentales contribuyen a la estabilidad integral de la población, realizamos un análisis económico, analizando los beneficios más relevantes de este tipo de soluciones y analizando costos en la instalación, la selección y reproducción de plantas para identificar si es realmente viable a través de fórmulas financieras.

Desarrollo

Actualmente, en México existen diversas especies ornamentales, tanto exóticas (introducidas) como nativas, generalmente conocidas solo de manera regional. En cuanto a las plantas existen 4,220 especies con potencial ornamental, de las cuales 3,434 son nativas y 786 introducidas.

Las plantas ornamentales son aquellos vegetales que se utilizan en la decoración con el propósito de adornar o embellecer un espacio se cultivan con una finalidad estética su valor ornamental o cualidad estética está relacionada con la forma o estructura de toda la planta, las hojas o follaje (color, abundancia), las flores (color, olor, forma, tamaño) dependiendo del interés decorativo, estas cualidades tienen una temporalidad, por ejemplo, durante la floración o durante toda la vida de la planta, como es el caso de las hojas decorativas los expertos consideran que existen más de 3,000 plantas que se destinan al uso ornamental.

El mercado de las plantas ornamentales cada vez es más demandante además de ser decorativas añaden belleza tanto en interiores como en exteriores, son imprescindibles para el buen funcionamiento en la vida de los seres humanos, ya que favorecen la salud y el estado de ánimo, sin ellas no tendríamos oxígeno para respirar, forman parte importante en la purificación del aire absorbiendo el dióxido de carbono mediante la fotosíntesis y a su vez liberando oxígeno. dando como resultado la calidad del aire,

La producción de plantas protege al medio ambiente y promueve la sostenibilidad. Instalarlas en paredes verdes, es la mejor opción ya que necesitan pocos cuidados, por lo que son muy resistentes. Las plantas se pueden reproducir de dos maneras; Sexualmente que es a través de semilla Asexualmente mediante tejidos vegetales

Para fines de este proyecto se tomó en cuenta la reproducción asexual que es mediante tejidos vegetales ya que consideramos que es más rápida, ya que se utilizan técnicas como cortes a través de esquejes, acodos y estolones.

Para la producción de planta necesitamos instalaciones adecuadas con un sistema de riego, así como la selección de plantas que se adapten al clima de la región, bolsas, sustratos, etc. Por lo que hemos hecho una lista de algunas plantas para su reproducción.



Helechos son plantas sin semillas, con hojas grandes, que se reproducen por esporas o por plantas que crecen en sus rizomas, son originarios de zonas orgánico, son ideales para jardines verticales debido a su naturaleza en cascada además que tropicales por lo que participan en el balance hídrico, almacenan agua y material destacan por su gran resistencia



Bajo el nombre de Chlorophytum comosum se esconde una emblemática cinta, aguanta en casi cualquier ubicación, la humedad que soporta este tipo de planta es media, aguanta la escasez de agua ya que almacena en su grueso sistema radículas por lo que resistiría un corte de agua en un jardín vertical varios días, luminosa como sombría, elimina impurezas del aire y puede absorber hasta un 95% de monóxido de carbono del ambiente. También elimina formaldehído, tolueno y xileno.



conocida como escarcha o rocío, se caracteriza por tener hojas suculentas y pequeñas flores de color rosa intenso se adaptan perfectamente a la media sombra aun que en el sol sus flores se muestran en todo su esplendor. Si bien son resistentes y soportan el aire contaminado de las ciudades, son plantas para jardines verticales que brindan una mejor cobertura.



conocida como helecho esparrago o esparraguera es una de las plantas para jardines verticales más elegidas. es una especie perenne de tallos muy finos y hojas alargadas color verde brillante.

Tiene un aspecto ligero, fresco y vaporoso, que imprime volumen y movimiento a los espacios donde se colocan.



El filodendro (Philodendron) es muy fácil de cuidar que puede cultivarse como trepadora o colgante. Le gusta la luz indirecta y el riego justo. Manténla alejada de mascotas y niños ya que sus hojas en forma de corazón pueden resultar tóxicas.



La campánula o campanilla crece rápidamente, sobre todo si la pones donde pueda recibir luz natural. Mantén la tierra húmeda sin encharcar y retira las flores marchitas para que puedan salir nuevas.



La Sansevieria o lengua de suegra es una planta todoterreno a la que le encanta la luz pero se adapta a su escasez. Es muy fácil cuidarla ya que necesita riego escaso en verano y prácticamente ninguno en invierno, aunque todo dependerá de dónde la sitúes.



La Monstera deliciosa, conocida como costilla de Adán por sus curiosas hojas, apenas necesita cuidados. Le gusta la humedad y es ideal para ambientes poco luminosos. Al igual que otras plantas odia el encharcamiento así que riégala moderadamente.



A la Calathea ornata le gusta la luz, especialmente si es detrás de una cortina y nunca recibiendo directamente los rayos del sol. Para asegurarte que no la riegas en exceso, espera a que la tierra esté seca para hacerlo.

Uno de los objetivos de esta investigación es verificar la penetración real del producto en un mercado determinado. El supuesto a aprobar es determinar si es viable, para implementar una nueva actividad económica en el cual sería en el giro de servicios enfocado a proporcionar a la región y a las ciudades más cercanas una variedad de plantas ornamentales diseñadas para instalar en paredes verdes o interiores.

Aunque en la región y en la ciudad de Xalapa se encuentran viveros que disponen de una amplia variedad de plantas a la venta, nos resulta muy importante reproducir nuestra propia variedad de plantas adecuada para su instalación y adaptadas al clima.

El método que se pretende utilizar para recolectar la información necesaria que nos pueda permitir conocer la implementación de una nueva línea de negocio será bajo el método de encuesta, seleccionando una muestra de la población, como son amas de casa, oficinas o empresas turísticas en la región.

Esta nos permite obtener datos concretos y verídicos sobre la opinión de los encuestados. Este instrumento de recolección de datos es favorable para cualquier campo, es práctico y fácil de diseñar ya que el interesado tendrá la oportunidad de seleccionar las respuestas necesarias y de utilidad para tomar la decisión más correcta y que ayude a resolver el problema.

Por lo que se realizó formalmente una investigación de mercado, con el fin de identificar cual será la aceptación del producto en un determinado grupo de interés, así como la determinación del tamaño de la muestra, aplicación de encuestas, recopilación y análisis de datos.

$$n = \frac{z^2 N p \cdot q}{e^2(N - 1) + z^2 p \cdot q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

z²= Valor según el nivel de confianza N= Grupo de Interés

p= Probabilidad de éxito q= Probabilidad de fracaso e²= Margen de error

se considera un 20% de la población con edad entre 25 a 60 años de una población de 5,000 personas por lo que nuestro grupo de interés es de 1,000 personas

Sustitución

Datos:

n= ?

z²= 1.95

N= 1,000

p= 50%

q= 50%

e= 0.05

$$= \frac{1.95^2(1,000)(.50)(.50)}{0.05^2(1,000 - 1) + 1.95^2(.50)(.50)}$$

$$n = \frac{3.8025(250)}{0.05^2(1,000 - 1) + 3.8025(0.25)}$$

$$= \frac{950.625}{2.4997 + 0.950625}$$

$$n = \frac{950.625}{3.450325}$$

De acuerdo al resultado de la formula el tamaño de la muestra para aplicar encuestas en zona centro serán a 275 personas

Se aplicará la siguiente encuesta a personas seleccionadas al azar dentro de ese rango de edades y estará conformada por 11 preguntas de opción múltiple.

Una vez aplicada la encuesta se procedió a concentrar los resultados obtenidos en tablas para tener una mejor organización de los datos obtenidos y se procedió a calcular porcentaje que cada dato representa del total de encuestas aplicadas, esta información es importante en la toma de decisiones de la empresa.

Análisis de resultados de encuesta

preguntas	respuestas	No. respuestas	% respuestas	
El lugar donde habitas es.....	Casa	123	44%	275
	Departamento	87	32%	
	Zona residencial	65	24%	
Donde habitas tienes	Patio de luz	47	17%	275
	balcón	30	11%	
	jardín	25	9%	
	Patio	175	63%	
¿Cuentas con plantas en algunos de estos espacios?	Si	25	9%	275
	No	205	75%	
	Solo algunas	45	16%	
¿Cuáles son los problemas que consideras el no tener plantas en tu hogar?	No se cuidarlas y se mueren	125	45%	275
	Requieren de mucho cuidado	40	15%	
	Me olvido de cuidarlas	101	37%	
	Otros	9	3%	
¿Haz considerado alternativas no convencionales a los jardines actuales?	Si	89	33%	275
	No	78	28%	
	desconozco	108	39%	
Te gustaría adquirir plantas para un jardín vertical	Me interesa	125	46%	275
	No me interesa	45	16%	
	No lo se	105	38%	
Qué tipo de plantas para el jardín Te gustaría tener	florales	41	15%	275
	Para interiores	195	71%	
	enredaderas	39	14%	
Por qué medio localiza un vivero cuando quiere comprar plantas	Caminando por la zona	176	64%	275
	Por recomendación	39	14%	
	Redes sociales	63	22%	
¿Te gustaría que además del servicio te proporcionáramos un manual de cuidados?	Si	248	90%	275
	No	27	10%	
Cuanto estarías dispuesto a pagar	15 a 20	77	28%	275
	25 a 30	173	62%	
	35 a 40	25	9%	

Se visitaron algunos viveros de la región con la finalidad de conocer que productos de la competencia se venden y se realizaron las siguientes observaciones.

Que existen variaciones de precio y variedad en un mismo producto, otras fuentes secundarias de información son aquellas instituciones que nos brindaron información relevante como son el INEGI el cual nos proporciona datos estadísticos para la elaboración de la encuesta.

Para poder fijar los precios se cotizaron los precios con diferentes productores, además de analizar los costos ocasionados para la producción siendo los estrictamente necesarios para la reproducción de plantas, así como los gastos de operación, manteniendo el punto de equilibrio la cual es de gran ayuda para que los gastos fijos estén estables. Los gastos mensuales ocasionados en la empresa se presentan en el siguiente cuadro.

CEDULA DE GASTOS VARIABLE				
CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL	NUMERO DE PRODUCTOS	PROPORCION GASTOS
2500	MACETAS	\$ 2,770.00	2500	1.11
SUMA	GASTOS VARIABLES	\$ 2,770.00		1.11
	MATERIA PRIMA	\$ 6,250.00		2.50
TOTAL	COSTOS VARIABLES	\$ 9,020.00		\$ 3.61

CEDULA DE GASTOS FIJOS				
CANTIDAD	CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL	NUMERO DE PRODUCTOS	PROPORCION GASTOS
	SUELDOS	\$ 14,000.00	2500	5.60
	AGUA	\$ 60.00	2500	0.02
	LUZ	\$ 180.00	2500	0.07
SUMA		\$ 14,240.00		\$ 5.70

CUANTO DEBO VENDER (PUNTO DE EQUILIBRIO)

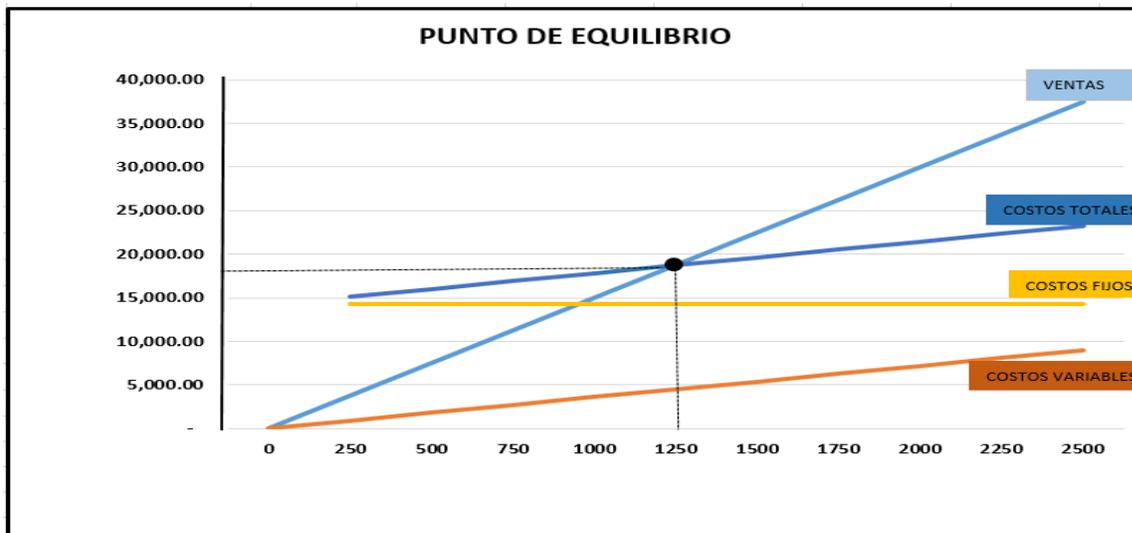
SIMBOLOGIA Y DATOS				
Abrevs	IMPORTE TOTAL			Precio Prom PLANTULAS
CV =	COSTO VARIABLES	=	\$ 9,020.00	3.61
CP =	COSTOS PROMEDIOS	=		
CF =	COSTOS FIJOS	=	14,240.00	5.70
PV =	VENTAS	=	37,500.00	15.00
N.P. =	PAQUETES MENSUALES	=	2500	

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS				
PE\$ =		14240.00		
		1 - $\frac{9020.00}{37500.00}$		\$18,750.00

Como podemos observar esto significa que el punto de equilibrio es de \$18,750.00 y es lo que la empresa debe vender para sostener los costos fijos y los costos variables de los costos de servicios

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES o PAQUETES	
	14240.00
PEu =	11.39
PEu =	1250

GRAFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



Como podemos observar la empresa debe vender 1250 plantas para poder sostener sus costos fijos y costos variables.

El supuesto a aprobar es determinar si es viable, para implementar una nueva actividad económica en el cual sería en el giro de servicios enfocado a proporcionar a la región y a las ciudades más cercanas una variedad de plantas ornamentales diseñadas para instalar en paredes verdes o interiores.

Por lo que procedemos a analizar los datos financieros a través de un flujo de efectivo,

El flujo de efectivo o flujo de fondos permite realizar previsiones, posibilita una buena gestión en las finanzas, en la toma de decisiones y en el control de los ingresos, con la finalidad de mejorar la rentabilidad de una empresa.

Con este término podemos relacionar el estado de flujos de efectivo, que muestra el efectivo utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación, con el objetivo de conciliar los saldos iniciales y finales de ese período.

FLUJO DE EFECTIVO						
(PESOS)						
CONCEPTO	SITUACION ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSION	3,390.00	450,000.00	463,500.00	477,405.00	491,727.15	506,478.96
CAJA INICIAL			228,979.20	548,242.78	328,841.48	338,706.72
TOTAL INGRESOS		\$450,000.00	\$ 692,479.20	\$ 477,405.00	\$ 491,727.15	\$ 506,478.96
COSTOS	0					
COSTO DE VENTA		279,120.00	225,243.60	232,000.91	238,960.94	246,129.76
ALMACEN DE M.P.		75,000.00	15,000.00	15,450.00	15,913.50	16,390.91
GASTOS VARIABLES		33,240.00	34,237.20	35,264.32	36,322.25	37,411.91
SUELDOS		168,000.00	173,040.00	178,231.20	183,578.14	189,085.48
AGUA		720.00	741.60	763.85	786.76	810.37
LUZ		2,160.00	2,224.80	2,291.54	2,360.29	2,431.10
SALDO ANTES DE IMPUESTO	-	170,880.00	467,235.60	245,404.09	252,766.21	260,349.20
IMPUESTOS	-	58,099.20	81,007.18	83,437.39	85,940.51	88,518.73
SALDO FINAL	-	228,979.20	548,242.78	328,841.48	338,706.72	348,867.93

El Valor Actual Neto (VAN) es una medida de la rentabilidad de una inversión que muestra la cantidad de dinero que se recuperará de una inversión a lo largo de su vida útil. El VAN es útil para determinar si una inversión es rentable.

Su fórmula $VAN = I + \sum (FNE/(1+i)^n)$

No.	FNE	$(1+i)^n$	$FNE/(1+i)^n$
0	-\$ 3,390.00		-\$ 3,390.00
1	\$ 228,979.20	1.1	\$ 208,162.91
2	\$ 548,242.78	1.21	\$ 453,093.21
3	\$ 328,841.48	1.331	\$ 247,063.47
4	\$ 338,706.72	1.4641	\$ 231,341.25
5	\$ 348,867.93	1.61051	\$ 216,619.54
		TOTAL	\$ 1,352,890.38
		VAN	\$1,352,890.38

La tasa interna de retorno o rentabilidad, TIR, es una medida que permite determinar si una inversión será rentable en función de su desembolso inicial y de su rendimiento total. Para muchos autores, es la tasa de descuento o tipo de interés, que hace que el valor actual neto o valor presente neto, de todos los flujos de caja sea igual a cero. En pocas palabras, la tasa interna de retorno, es el porcentaje de ganancia o pérdida que tendrá una inversión, es decir, su rentabilidad. Su cálculo indica cuál sería el rendimiento anual de una inversión si se compusiera continuamente a una tasa específica. Cuanta más alta sea la TIR, mejor parecerá una inversión.

Se puede expresar matemáticamente como sigue:

$$\text{Tasa de rentabilidad} = [(\text{Valor final} - \text{valor inicial}) / \text{Valor inicial}] \times 100$$

Tasa Interna de Retorno (TIR)	
Tasa de Descuento	VAN
0%	\$1,790,248.12
5%	\$1,548,025.44
10%	\$1,352,890.38
15%	\$1,193,596.95
20%	\$1,061,996.50
25%	\$952,086.90
30%	\$859,380.28
35%	\$780,474.42
TIR	68.88

Como podemos observar la empresa tiene una tasa de rentabilidad positiva del 68.88 % por lo que este resultado nos indica que la inversión generara un rendimiento superior a la tasa de descuento por lo que este proyecto es viable.

Referencias

Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de Proyectos. México: Mc Graw Hill

Dirección de Marketing, Edición del Milenio, de Kotler Philip, Cámara Dionicio, Grande Idelfonso y Cruz Ignacio, Prentice Hall, Pág. 10

Conabio. (n.d.). Ornamental | Biodiversidad mexicana. Biodiversidad Mexicana. <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/ornamental>

Porto, J. P., & Gardey, A. (2023, September 1). Plantas ornamentales - Qué son, clasificación, definición y concepto. Definición.de. <https://definicion.de/plantas-ornamentales/>

José Eliseo Ocampo (2002) Costos y Evaluación de proyecto, Grupo Patria Cultural, ISBN 970-24-0260-3

COORDINADORES:

MONTSERRAT ACOSTA CADENAS
RAMIRO SÁNCHEZ URANGA

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.
CEL 2282386072
www.redibai.org
redibai@hotmail.com

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.

No. de ejemplares: 2

Presentación en medio electrónico digital
formato PDF 7 MB

Fecha de aparición 07/11/2024

ISBN 978-607-5893-23-5

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.