

Factibilidad de una empresa comercializadora de artículos ortopédicos en la provincia de Cañar-Ecuador

Feasibility of an orthopedic articles commercialization company in the province of Cañar, Ecuador.

- ¹ Luis Marcos Parra Quizhpi  <https://orcid.org/0000-0003-2174-4976>
Maestría en Administración de Empresas con Mención en Dirección y Gestión de proyectos,
Universidad Católica de Cuenca-Ecuador.
Imparraq14@est.ucacue.edu.ec
- ¹ Jorge Edwin Ormaza Andrade  <https://orcid.org/0000-0001-5449-1042>
Maestría en Administración de Empresas con Mención en Dirección y Gestión de proyectos,
Universidad Católica de Cuenca-Ecuador.
jormaza@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 09/07/2022

Revisado: 22/08/2022

Aceptado: 02/09/2022

Publicado: 05/10/2022

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v6i4.2375>

Cítese: Parra Quizhpi, L. M., & Ormaza Andrade, J. E. (2022). Factibilidad de una empresa comercializadora de artículos ortopédicos en la provincia de Cañar- Ecuador. *Visionario Digital*, 6(4), 119-142. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v6i4.2375>



VISIONARIO DIGITAL, es una revista científica trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://visionariodigital.org>



La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia *Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International*. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras

claves: Modelo de negocio, comercialización, artículos ortopédicos, Cañar, Ecuador.

Keywords:

Business model, commercialization, orthopedic articles, Cañar, Ecuador.

Resumen

La presente investigación se centra en analizar la conveniencia de implementar una casa comercializadora de artículos ortopédicos en la provincia de Cañar y la aceptación que tendría la misma. Con relación a su orientación metodológica su diseño fue exploratorio y descriptivo, a su vez transversal, no experimental, no probabilístico y con un enfoque cuantitativo, además se basó en la revisión sistemática de la literatura haciendo uso de las bases de datos científicas. Para la recopilación de datos se aplicó la técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, a una muestra de la Población Económicamente Activa (PEA) de Cañar, mediante el cual se observó que la empresa comercializadora de artículos ortopédicos es viable teniendo mayor aceptación en la ciudad de Azogues. Así también se propone el método de reconocer, oportunidad, tecnología, alianza y verificar (ROTAV) que aporta con fases a considerar en una idea de negocio, ofreciendo pautas a los empresarios o emprendedores mismo que ayudarán a potenciar el bien o servicio.

Abstract

The present investigation focuses on analyzing the convenience of implementing a marketing house for orthopedic articles in the province of Cañar and the acceptance that it would have. In relation to its methodological orientation, its design was exploratory and descriptive, at the same time cross-sectional, non-experimental, non-probabilistic and with a quantitative approach, it was also based on the systematic review of the literature using scientific databases. For the collection of data, the survey technique was applied and the questionnaire as an instrument, to a sample of the Economically Active Population (PEA) of Cañar, through which it was observed that the company that sells orthopedic articles is viable, having greater acceptance in the population. Azogues city. Thus, the method of recognize, opportunity, technology, alliance and verify (ROTAV) method is also proposed, which provides phases to consider in a business idea, offering guidelines to businessmen or entrepreneurs that will help to promote the good or service.

Introducción

Los artículos ortopédicos son de gran apoyo para las personas que tienen algún tipo de discapacidad o impedimento de movilización de alguna extremidad ya que, los mismos ofrecen a los pacientes la oportunidad de moverse con mayor seguridad y facilidad así también, aportan a la corrección de postura. Es indispensable mencionar que estos artículos al pasar del tiempo han mejorado con la implementación de nuevas tecnologías en la medicina.

A nivel mundial existe alrededor de 1.000 millones de habitantes que poseen algún tipo de discapacidad, dato que representa cerca del 15% del total de la población mundial. De ello, se denota que la mayor parte de los sujetos con discapacidad se localizan en países que se encuentran en vías de desarrollo (Grupo Banco Mundial, 2021).

En América Latina específicamente en Ecuador se aprecia que de acuerdo al Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidad CONADIS (2022), existe 471.250 personas con discapacidad, cifra que se encuentra registrada en el registro nacional de discapacidad con corte enero del 2022. Ante lo cual, el 45,66% engloba el tipo de discapacidad física, 23,12% pertenece al tipo intelectual, 14,12% al tipo auditivo, 11,54% al tipo visual y tan solo el 5,55% al tipo psicosocial.

Con base a lo anterior, se establece que, en el contexto de estudio, provincia del Cañar, existe un total de 8.967 personas con discapacidad. De los cuales el 37,44% posee discapacidad física; 27,87% intelectual; 14,12% auditiva, 14,05% visual y 6,52% de tipo psicosocial (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidad-CONADIS, 2022).

Ante ello, se evidencia que las personas poseen diferentes necesidades las cuales están ligadas al tipo de discapacidad de cada individuo. En el mayor de los casos se denota el uso de ciertos accesorios que posibiliten un mejor desenvolvimiento dentro de sus actividades diarias, puesto que, la mayor parte de este grupo de personas padece de alguna discapacidad física.

Por lo cual, se identifica el uso obligatorio de diferentes artículos ortopédicos, pues, estos están direccionados a ajustarse y adaptarse a la mayoría de las necesidades que requiera el individuo, tal es el caso de una lesión provocada por una caída en el que se usa un collarín ortopédico con la finalidad de mantener la postura correcta del cuello, o en sí de una inmovilización de mayor grado en el cual se necesite utilizar un bastón o una prótesis para el correcto desenvolvimiento en las actividades diarias (Espinoza y Guevara, 2019).

Con lo descrito en líneas anteriores, se destaca que dentro de este mercado se percibe una gran oportunidad para el establecimiento de una tienda de comercialización de artículos de tipo ortopédico, los mismos que estarán direccionados a los sujetos cuyo estado físico requiera del uso de equipos que permita una pronta recuperación de su salud. En sí, los

artículos ortopédicos facilitan el diario vivir de las personas al servir de apoyo en la realización de actividades cotidianas.

Ante lo expuesto, el presente estudio de investigación responderá a una situación problemática planteada en la siguiente pregunta ¿Es posible analizar la conveniencia de implementar una casa comercializadora de artículos ortopédicos en la provincia de Cañar?, la misma que se sujetará al objeto de estudio que consta en analizar la conveniencia de la comercialización de artículos ortopédicos en la provincia mediante el estudio de las inclinaciones de consumo de accesorios de tipo ortopédico para aprovechar las necesidades insatisfechas del sector, el cual se estudiará a través de la variable comercial, tecnológica y legal.

Aproximaciones teóricas

Teoría del emprendimiento

La teoría del emprendimiento abarca las conductas verificables y lógicas del accionar del emprendedor. Además, la teoría mencionada ayuda comprender la actividad empresarial en cualquier escenario a través del aprovechamiento de oportunidades que posibiliten la obtención de ganancias (González y Silva, 2019). El emprendimiento se aprecia como un fenómeno complejo que ha evolucionado desde los aportes provenientes de diversas disciplinas científicas (Solís y Castillo, 2021).

La teoría del emprendimiento basada en los recursos postula que el tener acceso a los recursos es fundamental en un emprendimiento porque se basa en aprovechar las oportunidades (Teran-Yepez y Guerrero-Mora, 2020). Por otra parte, en esta teoría una de las características que es de gran importancia es el liderazgo ya que, es un condicionante del éxito en el mercado (Román y Escobar, 2021).

En la línea del pensamiento de González y Silva (2018) dentro de la teoría del emprendimiento define al emprendedor como una persona que reúne los recursos económicos con la mano de obra lo cual afecta el nivel de empleo a diferencia del empleado que simplemente ocupa un puesto de trabajo lo cual expande el grado de desempleo. Ante ello, el emprendedor es el individuo que posee la necesidad de logro, el deseo de ser independiente, de ser perseverante, la capacidad de tolerar la ambigüedad y el riesgo.

Teorías de la innovación

Al hablar de innovación se hace referencia al cambio que las empresas realizan dentro y fuera de la empresa ya sea en sus productos o servicios aprovechando los recursos disponibles para crear y brindar algo nuevo, novedoso o mejorado para los consumidores (García et al., 2019). Lo que permite la creación de grandes ventajas competitivas debido

a los nuevos productos y servicios que mejorarán la satisfacción de los consumidores (Díaz y Guambi, 2018).

Así, Schumpeter establece la teoría de la destrucción creativa, que consiste en poseer una visión dinámica de las oportunidades presentes en el mercado para implementarlas dentro de la empresa y de esta manera generar cambios, dejando de lado los recursos anteriores y priorizando los nuevos conocimientos y herramientas tecnológicas presentes en el mercado (Gutiérrez y Baumert, 2018). Con el fin de obtener un cambio en las estructuras económicas y de esta manera generar mayores ganancias (Tejada et al., 2019).

En el mismo sentido, Schumpeter define la innovación en cinco aspectos fundamentales: nuevo producto, nuevo método de producción, nuevo mercado, el acceso de una nueva fuente de insumos y la realización de una nueva estructura en el mercado, dichos aspectos denotan el constante cambio e introducción de mejoras en los procesos tanto productivos como administrativos (Suárez et al., 2020).

Por otro lado, Zambrano, et al. (2018) establece el postulado de la innovación disruptiva que consiste en ofrecer productos y servicios de mejor calidad que satisfagan las necesidades de los clientes más exigentes, es decir, que generen mayor valor y funcionalidad para los consumidores.

Artículos Ortopédicos

Los artículos ortopédicos son aparatos diseñados o fabricados de manera especial para personas que poseen algún tipo de discapacidad en alguna zona del cuerpo. Los aparatos ortopédicos pueden ir desde pequeños accesorios hasta grandes máquinas de alta tecnología (Peña, 2020). Además, estos poseen diseños variados que se acoplan a las necesidades del paciente mismos que sirven como un apoyo para el desarrollo de sus actividades diarias (Merello, 2019).

Castillo y Castellanos (2021) menciona que los artículos ortopédicos se emplean en diversos tratamientos entre ellas para tratar la escoliosis y procesos de rehabilitación debido a que comprimen los huesos y ligamentos, al igual que se utiliza para inmovilizar articulaciones con el fin de disminuir el esfuerzo en el área necesaria. Los artículos ortopédicos de acuerdo a Delgado Calvache y Portilla (2004), se clasifican en órtesis y prótesis.

Las órtesis son aparatos de apoyo que se utilizan en el cuerpo con el objetivo de modificar elementos ya sean funcionales o estructurales del sistema neuromusculoesquelético (Castillo y Castellanos, 2021). Por otra parte, las prótesis hacen referencia a un mecanismo que se emplea para reemplazar una parte del cuerpo al igual que mejorarlos (Montero et al., 2018).

Viabilidad Comercial

Para De la Cruz (2019) la viabilidad comercial es necesaria ya que la misma permite identificar si el bien o servicio que se desea implementar en el mercado será aceptado por los futuros consumidores. A su vez, el autor define a la viabilidad comercial como el análisis y la evolución que se debe realizar de toda la información obtenida con el fin de determinar si la idea de negocio es o no pertinente considerando los riesgos y beneficios de su actividad.

El componente más importante para determinar la viabilidad de un negocio es el análisis o estudio del mercado el cual se enfoca en fijar la cantidad y el precio al que se puede vender un bien o servicio considerando las características del producto, la forma de comercialización, las necesidades del consumidor y el mercado en el que se desea implantar (Álvarez, 2021).

En el mismo contexto, Coyuri (2020) define al estudio de mercado como un proceso en el cual se recopila información que ayudará significativamente en la toma de decisiones a través de la recopilación de datos, permitiendo la planificación de estrategias comerciales adecuadas, tomando en cuenta el mercado seleccionado y los objetivos trazados.

Otro componente importante en la viabilidad comercial es el comportamiento del consumidor mismo que se enfoca en las conductas que las personas denotan al momento de realizar la búsqueda, compra, evaluación, y uso de un bien o servicio, es decir, son las actuaciones de cada individuo al momento de intentar compensar sus necesidades y exigencias (Santos, 2020).

De acuerdo a Mercado, et al. (2019) se expone que el comportamiento del consumidor trata de los impulsos que los individuos experimentan al momento de adquirir un producto, la misma que viene relacionada con experiencias anteriores, es decir, de las necesidades o deseos que se presentaron con anterioridad.

Viabilidad Técnica

Cuando se aborda la concepción de viabilidad técnica se está hablando de las características tecnológicas y naturales que se ven involucradas en un proyecto. Es necesario mencionar que el estudio de esta viabilidad se vincula con la seguridad y el control. A su vez, el autor menciona que la viabilidad técnica evalúa si los recursos técnicos que se tienen son lo suficientes para competir en el mercado de forma eficiente (González-Ramos., 2019).

Armas (2019) define a la viabilidad técnica como el conjunto de estudios y análisis que brindan información del nivel o grado de viabilidad de las aptitudes técnico-operativas de

un proyecto con el fin de identificar las debilidades y dificultades del mismo y si el proyecto se lo puede o no llevar a cabo satisfactoriamente con la tecnología que se dispone.

Así también el autor menciona que la viabilidad tecnológica consiste en el diseño de una producción óptima que permita usar al máximo los recursos disponibles con el fin de obtener el producto deseado, es decir, saber qué tipo de tecnología se necesita para producir o comercializar ya sea un bien o servicio (Armas 2019)

Viabilidad Legal

En lo que respecta a la viabilidad legal de acuerdo a Gómez et al (2018), establece que hace referencia al marco legal en el que se constituye una organización, puesto que, abarca todos los aspectos relacionados a las normativas vigentes de las distintas leyes existentes. Este aspecto permite a la empresa identificar aquellas restricciones jurídicas que limitan la creación y puesta en marcha del proyecto.

Así mismo, Moreno (2019), establece que la viabilidad legal depende del propósito para el cual se está creando la empresa, así como también del sector en el que va incursionar la misma, con el fin de mantener un cumplimiento firme de todos los aspectos legales y de esta manera asegurar la ejecución del proyecto.

En tal sentido la viabilidad legal abarca los temas de métodos de comercialización, ubicación geográfica de la empresa, los acuerdos laborales, derechos de propiedad, personería jurídica, normas tributarias, entre otros aspectos relacionados a la legislación (Arroyo-Lluen, 2019).

Estudios aplicados

En este apartado se describe los principales estudios realizados en relación al fenómeno de investigación, con el fin de conocer las posibles oportunidades y limitantes que el proyecto conlleva, así como, también determinar los aspectos más relevantes para el presente estudio.

En tal sentido, de acuerdo a un estudio realizado por Ordoñez (2018), en la ciudad de Bogotá, Colombia denominado “Plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la fabricación de aparatos ortopédicos” a una muestra representativa de 380 personas con discapacidad, se determinó que el proyecto presentado si es viable, debido a la gran demanda que presentan las prótesis dentro de este segmento, ya que en la actualidad más del 50% utiliza algún tipo de prótesis y el 45% no, lo que denota una demanda insatisfecha para el presente estudio. Así mismo, dentro de los resultados de la viabilidad financiera, se demuestra que el proyecto obtuvo una Tasa Interna de Retorno

de 41,59% y un Costo Beneficio de 3,13, lo que evidencia una buena oportunidad de emprender en este sector.

Por otra parte, Zambrano y Sarmiento (2018), en su estudio denominado “Plan de Negocios para la creación de una empresa comercializadora de zapatos ortopédicos en el centro de la ciudad de Guayaquil” realizado a una muestra representativa de 377 personas mediante un enfoque metodológico cuantitativo de alcance descriptivo y eje transversal, se evidencia que dentro de este sector existe un mercado bastante atractivo, puesto que, con los datos arrojados por el respectivo estudio de mercado se obtuvo una demanda insatisfecha de 186 pares al mes. Además, se concluye que el proyecto presentado si es factible debido a los indicadores financieros que demuestran una Tasa Interna de Retorno del 62% en un periodo de recuperación de un año con respecto a la inversión inicial.

Metodología

Desde el campo metodológico el estudio investigativo tuvo una orientación exploratoria y descriptiva, así también es transversal, no experimental, no probabilístico con un enfoque cuantitativo. Para el desarrollo del marco teórico y la elaboración del instrumento de medición se realizó una revisión sistemática de la literatura, a través de artículos científicos encontrados en bases de datos de la Universidad como Scopus, Redalyc, Scielo, Google Académico, Direct Science.

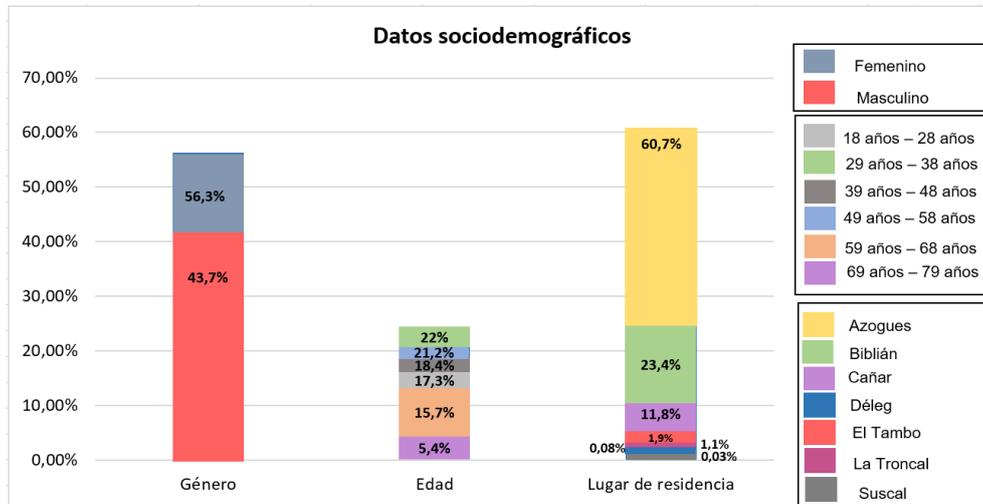
Por otro lado, la recopilación de datos se realizó en un espacio determinado como lo es la provincia de Cañar y se tomó como población de análisis a la Población Económicamente Activa (PEA); siendo esta de 88.133 personas, con relación a la muestra se aplicó la fórmula de Rosita (2014) misma que es para poblaciones finitas, en la cual se usó un nivel de confianza del 95% y un límite de error de estimación del 5%, una vez aplicada la fórmula se obtuvo una muestra de 383 personas. Para el levantamiento de información, se consideró a los consumidores de artículos ortopédico como los sujetos de investigación, la recopilación de datos se la realizó a través de la aplicación de la técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, siendo esta validada mediante la técnica de consenso de expertos; por último, se tabularon e interpretaron los datos mediante gráficos estadísticos en función de las categorías de estudio.

Discusión

Es el siguiente apartado se presentan los datos recolectados a través de tabulaciones, gráficos e interpretaciones con el fin de identificar el impacto que tendrían los artículos ortopédicos en la provincia de Cañar.

Figura 1

Datos sociodemográficos

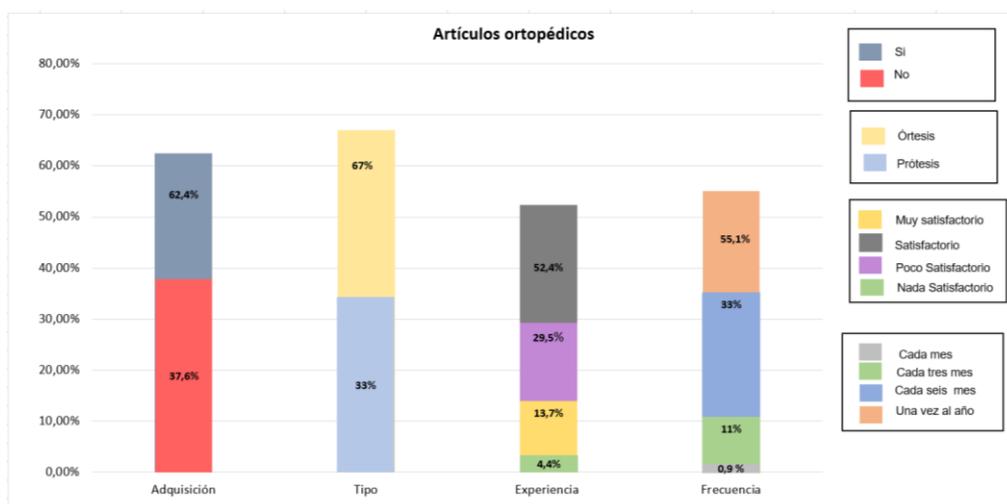


Fuente: Elaboración propia

En el análisis realizado en la figura 1, se evidencia que la mayoría de los encuestados fueron de género femenino con un 56.3%, así también, se puede observar que hubo una diversidad en la edad, es decir, existió encuestados desde los 18 hasta los 79 años de los cuales la mayoría se encuentran entre los 29 y 38 años lo que se refleja en un 22%. A más de esto, la encuesta fue aplicada a las personas de los diferentes cantones de la Provincia de Cañar teniendo mayor acogida en el cantón Azogues con un 60.7%

Figura 2

Artículos ortopédicos

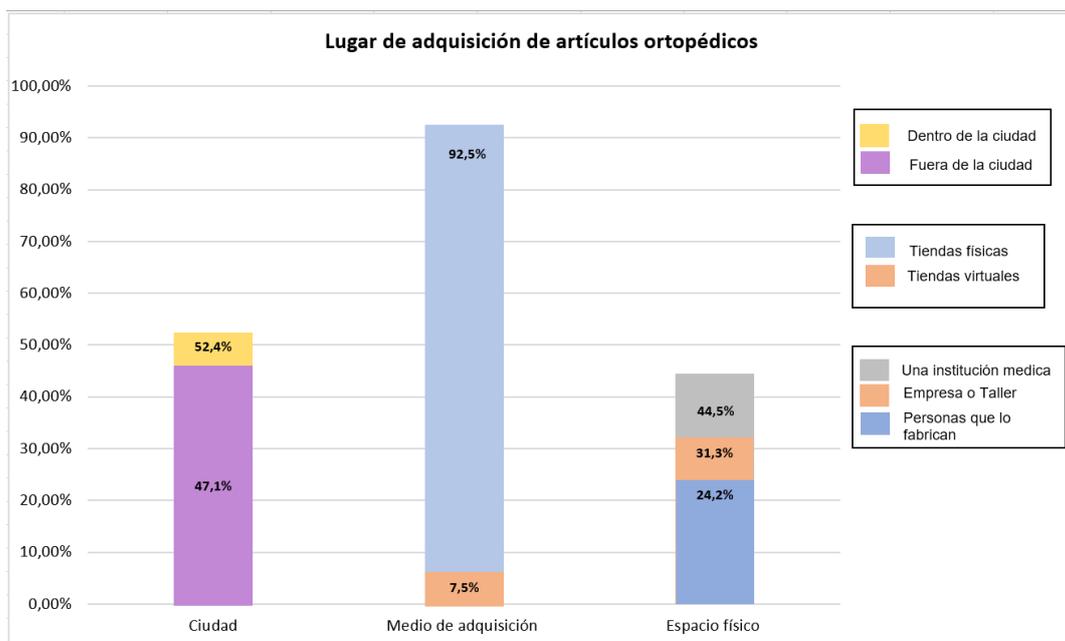


Fuente: Elaboración propia

En la figura 2, se observa que el 62.4% de los encuestados han adquirido este tipo de artículos de los cuales el 67 % son de tipo órtesis y el resto de tipo prótesis, a su vez, las personas manifiestan que su experiencia al momento de obtenerlos fue satisfactoria ya que, les permite cubrir su necesidad o la de un familiar con artículos de calidad esta satisfacción se respalda con el 52.4%, así mismo, se puede identificar que el 55.1% los adquieren una vez al año.

Figura 3

Lugar de adquisición de artículos ortopédicos

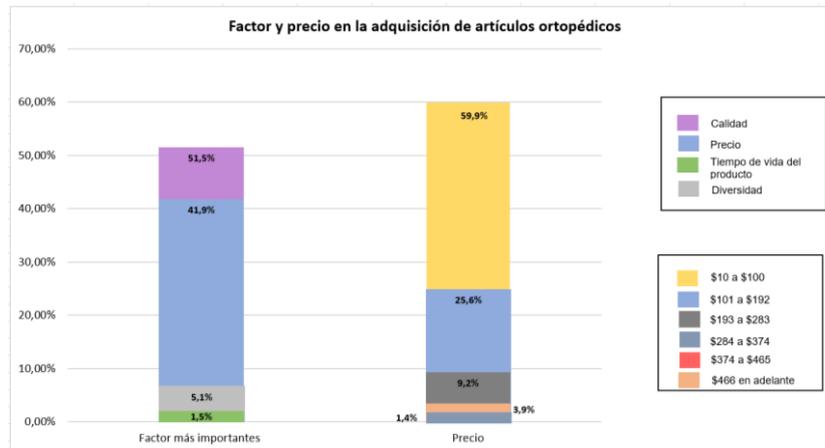


Fuente: Elaboración propia

Con relación a la figura 3, se determina que el 47.1% de las personas han adquirido estos artículos fuera de la ciudad de Azogues, es decir, en otras ciudades como Cuenca, Quito y Guayaquil, cuya obtención se la realiza en tiendas físicas siendo esta en un 92.5% cabe recalcar que hay compras realizadas a través de las tiendas virtuales ya que, son productos básicos que no necesitan ser adaptados para el paciente como: faja, rodillera, muñequera entre otros. En el caso de las tiendas físicas el 44.5% han conseguido estos productos en instituciones médicas, esto se da por la experiencia de las mismas en el manejo de cada artículo.

Figura 4

Factor y precio en la adquisición de artículos ortopédicos

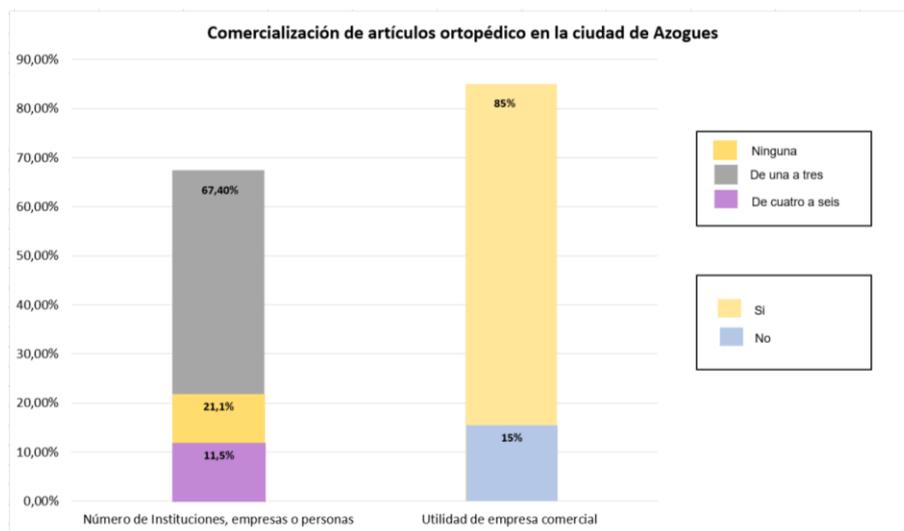


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la figura 4, se observa que los factores más importantes para los encuestados a la hora de comprar estos artículos es la calidad y el precio con un 51.5% y 41.9%, lo que va de la mano con la cantidad de dinero que las personas en 59.9% estarían dispuestos a pagar siendo este valor de \$10 a \$100 dólares caben recalcar que este valor se enfoca en artículos de órtesis ya que, para las prótesis el valor dependerá de la necesidad especificaciones del cliente.

Figura 5

Comercialización de artículos ortopédico en la ciudad de Azogues



Fuente: Elaboración propia

En la figura 5, se identifica que según los encuestados en la ciudad de Azogues existen de una a tres instituciones que comercializan los artículos ortopédicos cuya información se respalda con un 67.40% cabe mencionar que en estos espacios se ofrecen artículos básicos, por lo antes menciona el 85% de las personas hacen hincapié en que sería favorable o útil contar con una empresa que se dedique a la comercialización de artículos ortopédicos pero que en el mismo exista una variedad de productos, es decir, que vaya de lo básico a lo avanzado.

Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se tomó como base el dato obtenido en estudios similares, además se determinó la proyección de crecimiento poblacional, es este caso 9,8%, puesto que no se encuentran datos de crecimiento del mercado de los artículos ortopédicos y se aplicará el método del monto que es igual a:

Total de la demanda*(1 + tasa de crecimiento poblacional) ^ número de año

Para el presente caso, se realizó un estudio de proyección para los productos estrella del sector que son: mandiles, cabestrillos, arnés y muletas.

MANDILES

AÑO	DEMANDA PROYECTADA
1	104993
2	107061
3	108110
4	109170
5	110239

CABESTRILLOS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA
1	446981
2	455785
3	460251
4	464762
5	469317

ARNÉS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA
1	728412
2	742759
3	750038
4	757388
5	764811

MULETAS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA
1	164820
2	168066
3	169713
4	171377
5	173056

Proyección de la oferta

Para determinar la oferta del mercado de los artículos ortopédicos se procede aplicar el método de 60 – 40, pues de acuerdo a expertos al no conocer el porcentaje de crecimiento del mercado estudiado se establece que el 60% de la demanda proyectada será la oferta proyectada a fin de que la demanda potencial insatisfecha sea de un 40%.

Para el presente caso sería:

$$104993 * 60\% = 62996$$

Tomando como base el dato obtenido se tiene la siguiente ofertada proyectada:

MANDILES

AÑO	OFERTA PROYECTADA
1	62996
2	64237
3	64866
4	65502
5	66144

CABESTRILLOS

AÑO	OFERTA PROYECTADA
1	268189
2	273471
3	276151
4	278857
5	281590

ARNÉS

AÑO	OFERTA PROYECTADA
1	437047
2	445655
3	450023
4	454433
5	458886

MULETAS

AÑO	OFERTA PROYECTADA
1	98892
2	100840
3	101828
4	102826
5	103834

Proyección de la demanda potencial insatisfecha

Para establecer cuál será la demanda potencial insatisfecha del mercado, en este caso de los artículos ortopédicos, se procede a obtener la diferencia entre la demanda proyectada y la oferta proyectada.

MANDILES

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA PROYECTADA
1	104993	62996	41997
2	107061	64237	42824
3	108110	64866	43244
4	109170	65502	43668
5	110239	66144	44096

CABESTRILLOS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA PROYECTADA
1	446981	268189	178792
2	455785	273471	182314
3	460251	276151	184101
4	464762	278857	185905
5	469317	281590	187727

ARNÉS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA PROYECTADA
1	728412	437047	291365
2	742759	445655	297104
3	750038	450023	300015
4	757388	454433	302955
5	764811	458886	305924

MULETAS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA PROYECTADA
1	164820	98892	65928
2	168066	100840	67227
3	169713	101828	67885
4	171377	102826	68551
5	173056	103834	69222

Propuesta

A continuación, se presenta la siguiente propuesta, misma que contiene 5 fases que ayudarán en la identificación de los factores esenciales para el inicio de una empresa, por tal razón, se propone el método ROTAV que significa reconocer, oportunidad, tecnología, alianza y verificar.

Fase 1: Reconocer

Es indispensable que el empresario reconozca cual es la necesidad que existe ya sea en el barrio, ciudad, provincia o ciudad, ante lo cual es necesario que se aplique diferentes herramientas como lo es los grupos focales, entrevistas o encuestas, es decir, en esta etapa el empresario va a escuchar a los futuros clientes y con base a la información obtenida se va a generar una idea de negocio, misma que debe ser desarrollada de la mejor manera con el fin de cubrir la necesidad y captar al potencial cliente.

Fase 2: Oportunidad

Una vez reconocida la necesidad el empresario debe determinar cuales son las oportunidades que tiene de implantarse en el mercado ya sea con un bien o servicio, para lo cual debe enfocarse en dos factores el cliente y la competencia, con relación al cliente se debe centrar en la accesibilidad del bien o servicio y con respecto a la competencia identificar un valor agregado que le permita tener una ventaja competitiva.

Fase 3: Tecnología

En esta fase el empresario ya tiene definido el bien o servicio, a más de esto ya sabe cuál será el valor agregado que le permitirá tener una ventaja ante la competencia. Una vez

definido el bien o servicio el empresario debe considerar el tipo de tecnología que permitirá cubrir la necesidad de manera eficaz y de esta manera que tanto el cliente como la empresa ganen.

Fase 4: Alianza

En este punto el empresario debe buscar y elegir alianzas estratégicas estas alianzas deben enfocarse en que la empresa cumpla con los objetivos y las metas propuestas con el fin de que los involucrados se beneficien mutuamente a través del compromiso de apoyarse. Estas alianzas estratégicas deben enfocarse en el mercado, producto, tecnología y desarrollo.

Fase 5: Verificar

En la última fase, el empresario tendrá definido al 100% el bien o servicio y si el mismo cubre en su totalidad la necesidad encontrada, así también ya tiene identificado a la competencia y el valor agregado que le permitirá diferenciarse, a su vez, sabe la tecnología que necesita y las alianzas que debe realizar, es decir, en esta fase el empresario está listo para poner en marcha su idea de negocio.

Discusión

En el presente apartado se analiza los resultados de estudios similares realizados acerca del fenómeno de estudio en cuestión en contextos distintos, con el fin de comparar dichos resultados con la presente investigación y de esta manera crear mayor validez en la información encontrada.

En un estudio realizado en el contexto ecuatoriano por Gómez (2020), específicamente en la ciudad de Quito denominado “Plan de estudio de factibilidad para la puesta en marcha de una empresa que se dedica a la fabricación de implantes ortopédicos e instrumentaría en la ciudad de Quito” a una muestra representativa de 6 hospitales, siendo el objeto de estudio los médicos especializados en ramas de traumatología, fisioterapia y rehabilitación. Se determina que el mercado meta posee una alta demanda insatisfecha, por lo que, se concluye que este sector presenta características positivas para la implementación del proyecto en cuestión.

Además, luego de realizar el estudio financiero respectivo, se evidencia que el presente proyecto es factible, pues, de acuerdo a los indicadores económicos se obtuvo una Tasa Interna de Retorno del 57,61% lo que denota una rentabilidad aceptable y por ende una gran oportunidad para invertir dentro del sector estudiado (Gómez, 2020).

Del mismo modo, en lo que respecta al contexto colombiano Santos (2018), en su estudio denominado “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de artículos ortopédicos tipo textil para los municipios de Buga, Tuluá

y Cerrito” realizado a los encargados de las entidades de salud y comercializadoras de productos ortopédicos se determinó que la demanda de estos artículos es muy afluente dentro de este sector.

Así también, se determinó que dentro de la ubicación geográfica propuesta para el presente proyecto no existe competencia alguna, lo que demuestra una gran oportunidad, además, uno de los puntos favorables para esta línea de artículo es la presencia de entidades de salud especializadas en el sector de la ortopedia, por lo que, el uso de productos ortopédicos es demandante. Cabe destacar que los indicadores financieros demuestran una rentabilidad aceptable, pues de acuerdo al estudio se obtuvo una Tasa Interna de Retorno del 35% (Santos 2018).

Conclusiones

- En síntesis, se evidencia que a nivel mundial existen alrededor de 1.000 millones de personas que tienen algún impedimento para desarrollar sus actividades con normalidad cuyo impedimento se ve asociado con algún tipo de discapacidad, así también, en Ecuador se puede observar la existencia de personas con dificultad de movilidad mismo que son 471.250, ante lo cual se han creado artículos que faciliten su diario vivir siendo uno de estos los artículos ortopédicos.
- En el mismo contexto, la tecnología ha evolucionado considerablemente y más en el mundo de la medicina, muestra de esta evolución están los artículos ortopédicos que se han desarrollado con el fin de ayudar a las personas en su diario vivir a través de la posibilidad de mejorar notablemente la movilidad de su cuerpo en su totalidad o una parte del mismo, generando confianza y seguridad.
- Por otro lado, los resultados arrojan la aceptación que tendría una empresa comercializadora de artículos ortopédicos en la provincia de Cañar teniendo su tienda física en la ciudad de Azogues, así también, se hace hincapié en la existencia de una variedad de productos mismo que van desde artículos de órtesis hasta artículos de prótesis ya que, estos artículos son adquiridos fuera de la provincia.
- Por último, considerando lo antes mencionado se puede manifestar que el método ROTAV ayudará significativamente a los futuros empresarios o emprendedores a definir con más claridad factores esenciales que se deben considerar a la hora de poner en marcha una idea de negocio que van desde la elección del bien o producto hasta la el desarrollo total de la idea de negocios.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses con relación al manuscrito.

www.visionariodigital.org

Financiamiento

No monetario

Agradecimiento

A la Jefatura de Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca por permitir el desarrollo y fomento de la investigación.

Referencias bibliográficas

Álvarez Cooz, G. N. (2021) EVALUACIÓN ECONÓMICA DE UNA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS SANITARIOS Y ORTOPEDIA EN LA CIUDAD DE COPIAPÓ, REGIÓN DE ATACAMA [Tesis de Grado, Universidad ATACAMA].
<https://repositorioacademico.uda.cl/bitstream/handle/20.500.12740/16206/bib%2028967.pdf?sequence=1>

ARMAS RÍOS, V. S. (2019) DETERMINACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DE UNA PLANTA PAPELERA CON FIBRA DEL BAGAZO DE CAÑA DE AZÚCAR [Tesis de Grado, Universidad Nacional Federico Villarreal].
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3601/UNFV_ARMAS_RIOS_VICTOR%20SANTIAGO_T%C3%8DTULO%20PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arroyo Lluen, J. (2019). Diseño de un proceso de producción de cerveza artesanal de maracuyá [Tesis de grado, Universidad de Piura].
<https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/4098>

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidad-CONADIS. (2022). Estadísticas de Discapacidad. Consejo discapacidades.
<https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Coyuri Quispe, R. (2020) Estudio de mercado para el establecimiento de una empresa dedicada a la fabricación de carrocerías para transporte urbano Arequipa 2021 [Tesis de Grado, Universidad Continental].
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8785/4/IV_FCE_308_TI_Coyuri_Quispe_2020.pdf

De la Cruz Santamaría, N. (2019) VIABILIDAD COMERCIAL PARA LA CREACIÓN DE UNA TIENDA AGRÍCOLA EN EL CENTRO POBLADO VILLA SAN ISIDRO – TUMBES 2018 [Tesis de Grado, Universidad Señor de SIPÁN].

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5747/De%20la%20Cruz%20Santamar%C3%ADa%20Natalio.pdf?sequence=1>

Delgado Calvache, J. L., y Portilla, J. A. (2004). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa fabricante de productos ortopédicos en la ciudad de San Juan de Pasto. [Trabajo de titulación, Universidad de las Fuerzas Armadas]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/20302/jldelgadoc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz Muñoz, G y Guambi Espinosa, D. (2018). La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones. INNOVA, 3(1), 212-229. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6828572>

Espinoza Bajaña, B. L. y Salazar Reyes, A. (2021). Análisis de ley de emprendimiento e innovación enfocada a contribuir al desarrollo empresarial en microempresas de la ciudad de Guayaquil [Trabajo de titulación, Universidad Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57934/1/ICT-121-2021-T1-TESIS-ESPINIZA-SALAZAR.pdf>

Espinoza Ramírez, G y Guevara Cid, L. J. (2019) SILLA ORTOPÉDICA CON TRANSMISIÓN MANUAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ [Archivo PDF]. https://www.researchgate.net/profile/Moises-Garcia-8/publication/341454527_CAPITULO_XIII_Escaner_laser_parlante_para_guiar_a_personas_ciegas/links/5ec276b9299bf1c09ac4dbb1/CAPITULO-XIII-Escaner-laser-parlante-para-guiar-a-personas-ciegas.pdf#page=144

Fiallos Carrera, A. M. (2018). Análisis del efecto del emprendimiento juvenil en el empleo de los jóvenes estudiantes universitarios de Guayaquil. [Trabajo de titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/11741/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-262.pdf>

García Rodríguez, J. F., Armenta Ramírez, A., Martínez Pérez, L., Rebollo Mesa, J y Rentería Ramos, R. (2019). RELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE MÉXICO. Revista Investigación Operacional, 40(2), 249-254. <http://www.invoperacional.uh.cu/index.php/InvOp/article/viewFile/667/627>

Gómez Caiza, A. E. (2020). Plan de estudio de factibilidad para la puesta en marcha de una empresa que se dedica a la fabricación de implantes ortopédicos e instrumentaría en la ciudad de Quito [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18839>

- Gómez Cano, C. A., Sánchez Castillo, V y Fajardo, M. J. (2018). Los proyectos y sus dimensiones: una aproximación conceptual. *CONTEXTO*, 7, 57-64. <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/view/885/1362>
- González Alvear, E. D. y Silva Baque, D. D. (2019). Plan de negocio para crear una academia capacitadora en gastronomía en el norte de Guayaquil [Trabajo de titulación, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44325/1/MODELO%20DE%20NEGOCIO%20SO%20SWEET%20FACTORY%20TESIS%20FINAL.pdf>
- GONZÁLEZ-RAMOS, A. D., ROJAS-ROMERO, R. C y RUELAS-CALLEJAS, I. C. (2017). Viabilidad técnica, financiera, social y de mercado de un sistema de acceso por huella dactilar basado en una metodología mixta. *Revista de Desarrollo Económico*, 4(13), 57-63. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo_Economico/vol4num13/Revista_de_Desarrollo_Econ%C3%B3mico_V4_N13_7.pdf
- Grupo Banco Mundial (2021). Discapacidad. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/topic/disability>
- Gutiérrez Rojas. C y Baumert, T. (2018). Smith, Schumpeter y el estudio de los sistemas de innovación. *Economía y Política*, 5(1), 93-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6543950>
- Mercado, K. E., Pérez, C. B., Castro, L. A y Macías. A. (2019). Estudio Cualitativo sobre el Comportamiento del Consumidor en las Compras en Línea. *Información tecnológica*, 30(1). https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000100109&script=sci_arttext&tlng=en
- Merello García, J. Z. (2019). Corrección de mordida cruzada anterior con aparatología ortopédica [Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44158/1/MERELLOjoselyn.pdf>
- Montero, J. S. N., Florentini, M. Q., Farfán, J. R., Tapie, E. R. C. y Calderón, C. A. (2018). Avances tecnológicos en desarrollo de prótesis inteligentes. Revisión de la Literatura. *Revista Médica Carriónica*, 6(1), 1-10. <http://cuerpomedico.hdosdemayo.gob.pe/files/journals/1/articles/259/public/259-800-1-PB.pdf>
- Moreno Cárdenas, S. (2019). ESTUDIO DE PREPREFACTIBILIDAD PARA EL COPROCESAMIENTO DE ACEITE DE PALMA EN LA REFINERÍA DE

- CARTAGENA [Tesis de post grado, Universidad, EAFIT].
<https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/16044>
- Ordoñez Rubiano, J. E. (2018). Plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la fabricación de aparatos ortopédicos [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/14458>
- Peña Ceballos, C. J. (2020). PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE MARKETING COMO POSICIONAMIENTO DE LA MICROEMPRESA MILINORDEX EN LA PROVINCIA DE MANABÍ [Bachelor's thesis, Jipijapa. UNESUM]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2234/1/PLANIFICACION%20COMO%20POSICIONAMIENTO%20DE%20LA%20MICROEMPRESA%20MILINORDEX%20EN%20LA%20P.pdf>
- Román, R. D y Escobar, J. F. (2021). Identificación de la alineación entre estilos y tipos de liderazgo y las etapas del ciclo del Emprendimiento [Archivo PDF]. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/184751/Paper%20143.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rositas Martínez, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios* 11(22), 235 – 268. https://www.researchgate.net/publication/316085928_Los_tamanos_de_las_muestras_en_encuestas_de_las_ciencias_sociales_y_su_repercusion_en_la_generacion_del_conocimiento_Sample_sizes_for_social_science_surveys_and_impact_on_knowledge_generation
- Santos Millán, I. (2020). El comportamiento del consumidor y las nuevas tendencias de consumo ante las TIC. *Esic Market Economics and Business Journal*, 50(3), 621-642. <https://revistasinvestigacion.esic.edu/esicmarket/index.php/esicm/article/view/251/516>
- Santos Villarreal, D. M. (2018). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de artículos ortopédicos tipo textil para los municipios de Buga, Tuluá y Cerrito [Tesis de grado, Universidad del Valle]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/21800>
- Solís Montoya, V. L., y Castillo Herrera, B. (2021). Pluralidad en las teorías del emprendimiento. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, 76–95. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11609>

- Suárez, D., Erbes, A y Florencia, B. (2020). Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento. <https://www.lalics.org/wordpress/wp-content/uploads/Teor%C3%ADa-de-la-Innovaci%C3%B3n.pdf>
- Tejada Estrada, G. C., Cruz Montero, J.M., Uribe Hernández, Y. C y Ríos Herrera, J. J. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. Revista Venezolana de Gerencia, 24(85). <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864011/29058864011.pdf>
- Teran-Yepez, e. y Guerrero-Mora, A. M. (2020). Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones. Revista Espacios, 41(07). <http://www.revistaespacios.com/a20v41n07/20410707.html>
- Toscano Castillo, J. D., y Castellanos Villa, S. D. (2021). Modelamiento de la interdependencia de parámetros de proceso con las propiedades mecánicas. [Trabajo de titulación, Universidad de las Fuerzas Armadas]. <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/25718/1/T-ESPE-044725.pdf>
- Zambrano Molina, E. M y Sarmiento Manzaba, G. Y. (2018). Plan de Negocios para la creación de una empresa comercializadora de zapatos ortopédicos en el centro de la ciudad de Guayaquil [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36369>
- Zambrano Valdivieso, O. J., Almeida Salinas, O., Rodríguez Serrano, K. D., Vargas Ramírez, I. R y Silva Prada, D. F. (2018). Innovación disruptiva, estrategia de inclusión al emprendimiento social. Inclusión y Desarrollo, 1(6). <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1765/1663>

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado por parte de los autores.

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Visionario Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Visionario Digital**.



Indexaciones

