



## Ciencias Empresariales

Revista del Claustro de Profesores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Julio – Diciembre del 2020



## Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Directorio

Rector:

Dr. Raúl Cárdenas Navarro

Secretario General:

L.E. Pedro Mata Vázquez

Secretario Académico:

Dr. Orépani García Rodríguez

Secretario Administrativo:

Mtra. Silvia Hernández Capi

Secretario Auxiliar

Dr. Juan Carlos Gómez Revuelta

Tesorero General:

Dr. Rodrigo Gómez Monge

Coordinador de la Investigación Científica:

Dr. Marco Antonio Landavazo Arias

#### Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas

Dr. Evaristo Galeana Figueroa **Directora** 

M. en A. Juan Campos Delgado **Subdirector** 

M. F. Luis Eugenio Estrada Zavala Secretaria Administrativa.

Dra. Giovanna Arciga Ramírez Secretaria Académica.

#### **Ciencias Empresariales**

Revista del Claustro de Profesores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### Director

Dr. Federico González Santoyo.

#### **Editores:**

Dr. Mauricio Chagolla Farias Dra. M. Beatriz Flores Romero

#### Consejo Editorial:

Dr. Federico González Santoyo (FCCA – UMSNH)

Dr. Jaime Gil Aluja (U.Barcelona-España)

Dr. Antonio Terceño Gómez (URV-España)

Dr. Ignasi Brunet Icart (URV – España)

Dr. Jorge de Andrés Sánchez (URV – España)

Dr. Norberto Marquéz Álvarez (URV – España)

Dr. Tomás Lorenzana de la Varga (U. Extremadura)

Dr. José Ma. Cubillo Pinilla (U. Politécnica - Madrid)

Dr. Mariano Jiménez López (U. del País Vasco)

Dr. Giusseppe Zollo (U.Federico II-Italia)

Dr. Jacques-Marie Aurifeille (U. De la Réunion - Francia)

Dr. Emilio A. M. Machado (U.Buenos Aires - Argentina)

Dr. Pablo Sebastián Garcia (U. Buenos Aires – Argentina)

Dr. Jaime Tinto Arandes (U. De los Andes - Mérida, Venezuela)

Dr. Alberto Medina León (U. Matanzas - Cuba)

Dr. Joaquín García Digho (U. Matanzas - Cuba)

Dr. José Jesús Acosta Flores (DEPFI - UNAM)

Dr. Ricardo Aceves García (DEPFI - UNAM)

Dr. Manuel Ordorica Mellado (COLMEX)

Dra. Ana Elena Narro Ramírez (UAM - X.)

Dr. Sergio G. De los Cobos Silva (UAM – IZT) Dr. Juan José Flores Romero (FIE-UMSNH)

Dra. Beatriz Flores Romero (FeGoSa - Ingeniería Administrativa)

Dr. J. Jesús Vázquez Estupiñán

M. en C. Alfredo Díaz Mata (FCCA - UNAM)

Dr. Mauricio Chagolla Farías (FCCA - UMSNH)

Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón (FCCA - UMSNH) Dr. Fernando Ávila Carreón (FCCA – UMSNH)

Dr. Rubén Chávez Rivera (UMSNH)

Dr. Marco Antonio Tinoco Alvarez (UMSNH)

**Tipografía, Apoyo Administrativo y Diseño:**Dra. M. Beatriz Flores Romero.

Ciencias Empresariales, No. 36 Julio – Diciembre del 2020. Toda correspondencia deberá ser enviada a la dirección abajo impresa. Mayor información en los mismos teléfonos con el Dr. Federico González Santoyo, Director de la Revista. El contenido de los artículos firmados es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente la opinión de los editores. Los materiales de esta Publicación pueden ser reproducidos para fines no comerciales citando la fuente. Si fuera el caso se ruega enviarnos un ejemplar.

 $\bf Portada:$  Fototgrafía IL DUOMO - MILANO. Foto tomada por el Dr. Juan José Flores Romero.

#### D.R. 2020 ISSN 1405-7328

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Edificio A - II , Ciudad Universitaria, Morelia Michoacán, México Tel. (43) 26 62 76, Tel y Fax (43) 16 74 11.

#### CIENCIAS EMPRESARIALES

## Revista del claustro de Profesores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo

Director: Dr. Federico González Santoyo.

Editores: Dr. Mauricio Chagolla Farias Dra. M. Beatriz Flores Romero

#### **Consejo Editorial Nacional:**

Dr. Federico González Santoyo (FCCA - UMSNH), Dr. José Jesús Acosta Flores (DEPFI - UNAM), Dr. Ricardo Aceves García (DEPFI - UNAM), Dr. Manuel Ordorica Mellado (COLMEX), Dra. Ana Elena Narro Ramírez (UAM - X.), Dr. Sergio G. De los Cobos Silva (UAM - IZT), Dr. Juan José Flores Romero (FIE-UMSNH), Dra. Beatriz Flores Romero (FeGoSa - Ingeniería Administrativa), Dr. J. Jesús Vázquez Estupiñán, M. en C. Alfredo Díaz Mata (FCCA - UNAM), Dr. Mauricio Chagolla Farías (FCCA - UMSNH), Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón (FCCA - UMSNH), Dr. Fernando Ávila Carreón (FCCA - UMSNH), Dr. Rubén Chávez Rivera (UMSNH), Dr. Marco Antonio Tinoco Alvarez (UMSNH)

## **Consejo Editorial Internacional:**

Dr. Jaime Gil Aluja (U.Barcelona-España), Dr. Antonio Terceño Gómez (URV-España), Dr. Ignasi Brunet Icart (URV – España), Dr. Jorge de Andrés Sánchez (URV – España), Dr. Norberto Marquéz Álvarez (URV – España), Dr. Tomás Lorenzana de la Varga (U. Almeria), Dr. José Ma. Cubillo Pinilla (U. Politécnica – Madrid), Dr. Mariano Jiménez López (U. del País Vasco), Dr. Giusseppe Zollo (U.Federico II-Italia), Dr. Jacques-Marie Aurifeille (U. De la Réunion – Francia), Dr. Emilio A. M. Machado (U.Buenos Aires – Argentina), Dr. Pablo Sebastián García, Dr. Jaime Tinto Arandes (U. De los Andes – Mérida, Venezuela), Dr. Alberto Medina León (U. Matanzas – Cuba), Dr. Joaquín García Digho (U. Matanzas – Cuba)

## **CONTENIDO**

EL ANÁLISIS DE EQUILIBRIO EN LAS GRANDES EMPRESAS, UNA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA DE PLANEACIÓN EN LAS PYMES (CASO ALSEA)	1
Chagolla Farías M. A., Rodríguez Zepeda A.M., Campos Delgado P.	
NOM-035-STPS-2018 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA UBICADA EN COATZACOALCOS, VERACRUZ Ofelia Tapia García, Joel Gutiérrez Trinidad, Teodora González Rodríguez Jorge A. Molina Hernández, Lizeth G. Grapaín Medina	32
CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES PARA LA DE EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO Serrano Heredia, J., Serrano Heredia, J.R	47
ANÁLISIS CON RAZONES FINANCIERAS: EJERCICIOS FISCALES 2017 Y 2018 DE SORIANA Y SUBSIDIARIAS <b>Macedo Villegas José Cesar, Camacho Pérez Rodolfo</b>	70
EL TURISMO SUSTENTABLE EN EVENTOS DEPORTIVOS PARTICIPATIVOS, DE PEQUEÑA Y MEDIANA ESCALA, EN MÉXICO Martha Beatriz Flores Romero, Abraham Núñez Maldonado, Virginia Hernández Silva	89

# EL ANÁLISIS DE EQUILIBRIO EN LAS GRANDES EMPRESAS, UNA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA DE PLANEACIÓN EN LAS PYMES (CASO ALSEA)

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México {gladiador\_zeus, ángel\_martin\_r, pedrocamposd@hotmail.com} Chagolla Farías M. A., Rodríguez Zepeda A.M., Campos Delgado P.

#### Resumen

Las secuelas de la crisis económica global de la década pasada, la deuda soberana de nuestro país (Requerimientos Financieros del Sector Publico), los altos costos de los combustibles, la depreciación de nuestra moneda, son solo algunos de factores que influyen de manera negativa en la economía de las empresas, siendo las más afectadas aquellas que tienen altos costos; sean estos de producción, operativos o de financiación, y como consecuencia de esto, una baja productividad y pocas o nulas utilidades.

Las micro y pequeñas empresas no tienen acceso a servicios de consultoría por los altos costos que ésta representa. Sin embargo son estas, las que probablemente más lo necesitan, representando el 99 % de las empresas en nuestro país, según cifras del INEGI (2014).

Dentro de las herramientas de planeación financieras, una que merece especial atención es la conocida como modelo costo-volumen-utilidad (conocida también como análisis de equilibrio), misma que permite conocer la relación de los costos vs ingresos; la cual se centra en la planeación de la producción, de los ingresos y de las utilidades, por un lado; y por el otro, en la administración de los costos tanto fijos como variables.

En este sentido, son las empresas grandes las que tienen la infraestructura necesaria para aminorar el impacto negativo de estosfactores externos e internos; de aquí se deriva la necesidad de estudiar el comportamiento de los costos en estas empresas, y con base en ello replicar la estructura de costos en las pymes (hacer benchmarking en costos).

Palabras clave: Costos, ingresos, utilidad, contribución marginal, punto de equilibrio

#### **Abstract**

The consequences of the global economic crisis of the last decade, the sovereign debt of our country (Financial Requirements of the Public Sector), the high costs of fuels, the depreciation of our currency, are just some of the factors that negatively influence the economy of companies, the most affected being those with high costs, whether these are production, operational or financing, and because of this, low productivity and little or no profits.

Micro and small companies do not have access to consulting services due to the high costs it represents. However, these are the ones that probably need it the most, representing 99% of companies in our country, according to INEGI (2014) figures.

Among the financial planning tools, one that deserves special attention is the one known as the cost-volume-profit model (also known as equilibrium analysis), which allows us to know the relationship of costs vs. income; which focuses on the planning of production, income and profits, on the one hand; and on the other, in the administration of both fixed and variable costs.

In this sense, it is large companies that have the necessary infrastructure to lessen the negative impact of these external and internal factors; Hence the need to study the behavior of costs in these companies, and based on this, replicate the cost structure in SMEs (benchmarking costs).

Keywords: Costs, income, utility, marginal contribution, breakeven point

#### Introducción

Por costo se entiende la suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para la adquisición de un bien o un servicio, con la intención de que genere ingreso en el futuro. (Ramírez Padilla, 2008).

En un mundo globalizado, es importante que las pymes empiecen a situarse en niveles de competencia, esto con el objetivo de verificar que la empresa se encuentra generando utilidades. Para esto, es indispensable conocer y controlar los costos, pues de ellos dependen los resultados en las empresas.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos OCDE (2013) las pymes representan 99.8% de las empresas y 72.3% de las fuentes de empleo en México. Además de la magnitud del sector de las pymes en México, uno de sus rasgos distintivos es su elevada proporción de microempresas (que emplean a menos de 10 personas); estas representan 96.1% de empresas en México, una de las proporciones más altas de los países de la OCDE. Representando la mayoría de las pymes mexicanas.

Según el Censo Económico de 2014, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), del total de empresas el 94.3% son micro, 0.8% son medianas, 4.7% son pequeñas y 0.2% son grandes; por ello, la importancia de conocer la estructura de costos en la gran empresa para analizar su réplica en las pymes; generando para estas últimas, información sectorial que les permita tener una herramienta financiera que les permita un crecimiento adecuado y sostenido.

#### Criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa

Los son diferentes en cada país, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ingresos y/o los activos fijos.

Las micro, pequeñas y medianas empresas, tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. Las empresas micro, pequeñas y medianas representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir éstas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; de hecho, en el contexto internacional se puede afirmar que el 90%, o un porcentaje superior de las

unidades económicas totales, está conformado por las micro, pequeñas y medianas empresas. Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

#### Experiencia reciente en México

En el año de 1978 se creó el Programa de Apoyo Integral a la Industria Mediana y Pequeña (PAI), en el cual se agruparon varios fondos y fideicomisos. Este programa se enfocó al apoyo de los establecimientos que ocupaban entre 6 y 250 personas, considerados como pequeña y mediana industria, mientras que a los establecimientos que empleaban cinco o menos personas, se les consideraba como talleres artesanales y no eran objeto de este programa de apoyo. En marzo de 1979, a través del Plan Nacional de Desarrollo Industrial, se consideró como pequeña industria a aquella cuya inversión en activos fijos era menor a 200 veces el salario mínimo anual vigente en el Distrito Federal (10 millones de pesos de aquel entonces). No fue sino hasta el año de 1985 que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), actualmente Secretaría de Economía, estableció de manera oficial los criterios para clasificar a la industria de acuerdo con su tamaño. El 30 de abril de ese año, publicó en el Diario Oficial de la Federación el programa para el Desarrollo Integral de la Industria Pequeña y Mediana, en el que se establece la clasificación bajo los siguientes estratos:

- Microindustria. Las empresas que ocuparan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas fuera hasta 30 millones de pesos al año.
- Industria Pequeña. Las empresas que ocuparan hasta 100 personas y sus ventas netas no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año.
- Industria Mediana. Las empresas que ocuparan hasta 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de mil 100 millones de pesos al año.

Desde entonces, el marco normativo y regulatorio de las actividades económicas de las micro, pequeñas y medianas empresas lo ha establecido la Secretaría de Economía

(antes SECOFI). A partir de 1990 existen seis pronunciamientos acerca de los criterios para la definición de las micro, pequeñas y medianas empresas, realizados los primeros cuatro de ellos por la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y los últimos dos, por la actual Secretaría de Economía, en las siguientes fechas: 18 de mayo de 1990, 11 de abril de 1991, 03 de diciembre de 1993, 30 de marzo de 1999, 30 de diciembre de 2002, 30 de junio de 2009. (Censos Económicos [2009] Micro, pequeña y mediana empresa: estratificación de los establecimientos: Censos Económicos 2009/Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI. c2011).

	Estratificación										
	Micro			Pequeña			Mediana				
Sector	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*		
Industria	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	De 51 a 250	Desde \$100.1 hasta \$250	250		
Comercio	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93	De 31 a 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235		
Servicios	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	De 51 a 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235		

Cuadro 1.1 Estratificación de empresas

Fuente: Censos Económicos (2009) Micro, pequeña y mediana empresa: estratificación de los establecimientos: Censos Económicos Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI. c2011.

Al paso del tiempo, las pymes por su condición se ven envueltas en problemas y dificultades debido a la falta de recursos financieros, humanos y operativos e incluso tecnológicos, por no contar con la experiencia y conocimientos en su personal para administrar la entidad económica.

Ayala y Morales (2018), mencionan: "algunas otras problemáticas que presentan las MiPymes son: falta de capacitación y planeación de actividades, desconocimiento en

el área administrativa y financiera, falta de control en las cuentas por cobrar, desconocimiento de los gastos fijos y esporádicos y falta de registro de sus operaciones de compra o venta".

#### Definición de costo

De acuerdo con Horngren et al (2007), costos son: "los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico".

García Colín (2014) lo define como: "el valor monetario de los **recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren.** En el momento de la adquisición se incurre en el costo y este costo puede originar beneficio presentes o futuros".

Erogaciones hechas o por hacer, hasta que un bien está listo para el fin al que se destina. (Calleja Bernal, 2001).

De acuerdo con Ramírez Padilla (2008), por costo se entiende: "la suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para la adquisición de un bien o un servicio, con la intención de que genere ingreso en el futuro".

Cristóbal del Río González et al (2011), lo definen como: "la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo, o lo que se sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida".

Ortega Pérez de León (1990), define a los costos como: "el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento".

Morales Bañuelos et al (2017), definen el costo como: "cualquier erogación o salida de efectivo que realiza la empresa para obtener un bien o servicio del cual se espera un

beneficio futuro. En una compañía lucrativa, los beneficios futuros generalmente se traducen en ingresos. Los costos que ya generaron un ingreso se dice que ya expiraron"

De acuerdo con el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A. C. (CINIF, [2020] NIF A-5, párrafo 51), costo y gasto son: "decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad, durante un período contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta, o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en su capital ganado o patrimonio contable, respectivamente"

Por costo debe entenderse, para fines de los estados financieros, que el valor de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de un bien o un servicio adquirido por la entidad, con la intención de generar ingresos. (CINIF, [2020] NIF A-5, párrafo 57, pág. 96).

#### Costo y gasto

Cuando los costos tienen un potencial para generar ingresos en el futuro, representan un activo; una pérdida es un costo ya expirado que nunca genero un ingreso.

Cuando se obtiene el ingreso asociado a un activo, su costo relativo se convierte en gasto (llamado también "costo expirado") sin embargo, al reconocerse en el estado de resultados o estado de actividades, asociándolo expresamente con el ingreso relativo, es común que se le siga llamando costo; por ejemplo, el costo de ventas o el costo por venta de propiedades, planta o equipo. Existen costos que no pueden identificarse claramente con un ingreso relativo o que perdieron su potencial generador de ingresos; éstos deben considerarse gastos desde el momento en que se devengan. Ante un ingreso que se devenga a lo largo de varios periodos contables, el costo o gasto asociado debe reconocerse de manera sistemática y racional en dichos periodos contables (ejemplo de estos son las depreciaciones y las amortizaciones de activo).

El sacrificio realizado se mide en unidades monetarias, mediante la reducción o el aumento de pasivos en el momento en que se obtiene el beneficio. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, el cual puede beneficiar al periodo en que se origina o a uno o varios periodos posteriores a aquel en que se efectuó. Por lo tanto, en términos generales costo y gasto son lo mismo; aunque algunas diferencias específicas entre ellos son:

#### a) La función a la que se asigna

Los costos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos se relacionan con las funciones de venta, administración y financiamiento.

#### b) Tratamiento contable

Los costos se incorporan a los inventarios de materia prima, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo circulante dentro del balance general; los costos de producción se llevan al estado de resultados mediata y paulatinamente; es decir, cuando, y a medida que, los productos elaborados se venden, por lo que afectan el renglón costo de los artículos vendidos.

Los gastos de venta, administración y financiamiento no corresponden al proceso productivo; es decir, no se incorporan al valor de los productos elaborados, sino que se consideran costos del periodo: se llevan al estado de resultados inmediata e íntegramente en el periodo en que se realizan. (García Colín, 2014, p 9).

#### Clasificación de los costos

Los costos de producción, de venta, de administración, de financiación y otros costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé, existiendo un gran número de clasificaciones. Aquí mencionaremos las principales, a saber:



Cuadro 1.2 Clasificaciones en que pueden comprenderse los costos

Fuente: Ramírez Padilla D. (2008).

Para el tema que nos ocupa, abordaremos únicamente la clasificación que se hace de acuerdo con el comportamiento de los costos; los costos de producción, de venta, de administración, financieros y otros costos se clasifican de acuerdo a su comportamiento en:

- Costos fijos
- Costos variables
- Costos mixtos o semivariables.

#### Costos fijos

Ortega Pérez de León en García Colin (2014), define los costos fijos como: "aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas".

Los costos fijos son aquellos que la empresa debe pagar en un periodo determinado, independientemente del volumen de ventas alcanzado durante el mismo. Estos costos suelen ser contractuales: el alquiler, por ejemplo, es u costo fijo. Como los costos fijos no varían en función de las ventas, acostumbramos medirlos en relación con el tiempo. (Gitman Lawrence J., Zutter Chad J., 2016, p. 515).

Para Morales Bañuelos et al (2017), costos fijos son: "los que permanecen constantes a cierto nivel de actividad durante el rango relevante. Los costos fijos se consideran como tal en su monto global, pero unitariamente se consideran variables".

Son aquellos costos que sostienen la estructura operativa de la empresa; es decir, aquellos que permanecen constantes en su magnitud durante un rango relevante de tiempo o actividad, independientemente de que se produzca o deje de hacerlo. Estos costos son una función del tiempo y no de las ventas, por lo general se establecen mediante un contrato; sueldos y salarios, rentas, primas de seguros, depreciaciones y amortizaciones de activo, siempre y cuando se aplique de conformidad a la NIF C-6, el método denominado línea recta, entre otros, son ejemplos de este tipo de costos.

#### Costos variables

Morales Bañuelos et al (2017), definen los costos variables como: "aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a un nivel de actividad, sobre el rango relevante. Estos costos se incrementan al aumentar el nivel de producción y disminuyen cuanto este decrece. El costo variable se considera fijo, mientras que en forma total se considera variable"

Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de operaciones realizadas. (Ortega Pérez de León, en García Colín J. 2014, p. 11).

Gitman y Zutter (2016), mencionan: "los costos variables cambian a consecuencia directa del volumen de ventas. Los costos de envío, por ejemplo, son variables. Casi siempre los costos variables se miden en unidades monetarias por unidad vendida".

Aquellos costos que son directamente proporcional al volumen de producción y/o distribución; en otras palabras, a mayor producción corresponderá mayor cantidad de estos costos. Como ejemplo podemos referirnos a la materia prima, en donde para producir un artículo "w" se requiere 2 metros de material "a"; para producir 1.000 artículos "w", se requerirán 2,000 metros de material "a" (1,000 unidades x 2 m.). Otros ejemplos son: la energía eléctrica aplicada a la producción en el caso de una industria, la mano de obra excedente (servicios extraordinarios), los costos de depreciaciones y amortizaciones de activo, siempre y cuando se utilice de conformidad con la NIF C-6 el método de actividad: unidades producidas, entre otros.

#### Costos mixtos o semivariables

García Colin (2014) define los costos mixtos como: "aquellos que tienen elementos tanto fijos como variables".

Son aquellos costos que no son una cantidad constante, y que siendo una cantidad variable, mantienen una relación que no es directamente proporcional al volumen de producción y/o ventas; esto es, que para producir una cantidad determinada de productos, se hace necesario erogar un costo; pero un cambio mayor o menor en dicho volumen no incrementaría o disminuiría en la misma proporción el costo. Para ejemplificar lo anterior, supongamos lo siguiente: el sueldo de un supervisor de producción cuya cantidad de productos supervisados sea de 3,000 al mes, en caso de que la empresa decida producir 5,000 productos, tendrá que contratar un segundo supervisor; o, en el caso de disminuir la producción a 2,000 unidades, el costo de supervisión no será afectado en esa proporción.

De aquí que a este tipo de costos también se le conozca con el nombre de costos semivariables, por contener una raíz fija y un elemento variable. Otro ejemplo puede ser el pago que se realiza a los representantes de ventas; por un lado tienen un sueldo base y por otro, comisiones, estas últimas están en función de las ventas que logren colocar, de igual forma puede mencionarse el costo de depreciación y amortización de activo, cuando de acuerdo a la NIF C-6 se utilice cualquiera de los siguientes métodos: suma de números dígitos, saldos decrecientes, y saldo decreciente con doble declinación.

#### Rango relevante

El **rango relevante** es el límite de la actividad del causante del costo dentro del cual es válida una relación específica entre éste y el costo. No obstante, aun dentro del rango relevante, un costo fijo permanece fijo solo durante un periodo de tiempo (por lo general el periodo presupuestal). (Horngren Charles, et al, 2007).

Definimos el **rango relevante** como el intervalo entre dos niveles de actividad en el que los costos se comportan tal y como lo hemos definido. Es decir, los costos fijos permanecen constantes y los variables cambian proporcionalmente con la actividad. (Horngren Charles, et al, 2007).

Los patrones de comportamiento de los costos fijos y variables en función al volumen de producción descritos previamente resultan válidos para un periodo limitado y por medio de una escala precisa de actividad de la compañía, las que juntas constituyen el llamado rango relevante. (Morales Bañuelos et al, 2017, p. 36).

Nivel o escala relevantes es el rango en el nivel de actividad dentro del cual no hay cambios en los costos fijos; dicho nivel se refiere a la capacidad instalada dentro de la cual no se requerirán cambios en los costos fijos. Rango o escala relevante, rango entre niveles de actividad, en el cual los costos fijos permanecen constantes.

Para el presente trabajo utilizaremos de manera indistinta rango relevante, nivel y escala relevantes, en el entendido que tienen el mismo significado.

#### Comportamiento de los costos

Al clasificar los costos en alguna de las categorías anteriores, se deberá hacer en función de qué tanto reacciona este ante un cambio en el nivel de actividad dentro de una escala relevante; el costo que permanece constante independientemente de que incremente o disminuya el nivel de actividad, es un costo fijo; caso contrario, cuando el costo se modifica ante un cambio en el nivel de actividad, es un costo variable; por último, si el costo se comporta diferente a los dos anteriores, entonces se trata de un costo mixto.

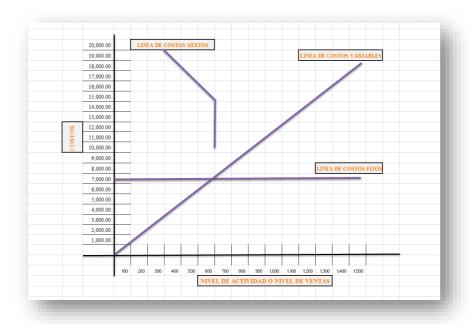


Figura 1.1 Comportamiento de los costos

Fuente: elaboración propia.

#### Modelo costo-volumen-utilidad CVU

Las empresas emplean el análisis del punto de equilibrio, conocido también como análisis de costo, volumen y utilidad, para determinar el nivel de las operaciones necesarias para cubrir todos los costos, y evaluar la rentabilidad asociada con varios niveles de ventas. (Gitman Lawrence J., Zutter Chad J., 2016, p. 515).

De acuerdo con Ramírez Padilla (2008), el modelo costo-volumen-utilidad es "un apoyo fundamental en la actividad de planeación, es decir, en el diseño de las acciones que permitirán lograr el desarrollo integral de la empresa. Este modelo ayuda a implantar la última etapa del modelo de planeación estratégica y facilita la toma de decisiones y la implantación de acciones concretas".

Este modelo, como parte de las herramientas de la contabilidad administrativa sirve de apoyo a la administración principalmente en dos funciones: la planeación y el control.

En el proceso de planeación operativa o a corto plazo toda empresa debe estar consciente de que tiene tres elementos para encauzar su futuro: costos, volúmenes y precios. El éxito dependerá de la creatividad e inteligencia con que se manejen dichas variables.

El modelo costo-volumen-utilidad, más comúnmente llamado análisis de equilibrio, es una técnica de uso muy generalizado en la planeación de las utilidades, de las ventas y en consecuencia de la producción, y sirve para:

- Determinar el nivel de ingresos necesario para cubrir todos los costos relativos a estas.
- Evaluar la rentabilidad de los diversos niveles de actividad.
- Planear la producción.
- Planear las ventas.
- Planear resultados.
- Controlar costos.
- Tomar decisiones.

#### Punto de equilibrio

De acuerdo con Horngren Charles et al (2007), el punto de equilibrio es: "la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos; es decir, la utilidad operativa es cero".

Según Gitman y Zutter (2016), el punto de equilibrio operativo de la compañía es: "el nivel de ventas necesario para cubrir todos sus costos operativos. En este punto las utilidades antes de intereses e impuestos (UAII) son iguales a \$0".

Besley y Brigham (2008), afirman: el análisis del punto de equilibrio operativo tiene que ver con la evaluación de la producción y ventas para determinar cuál es el nivel mínimo en el cual los ingresos por ventas de la empresa pagan apenas sus costos operativos: el punto en el que la utilidad de operación es cero".

Para Van Horne y Wachowicz (2010), el punto de equilibrio es: "el volumen de ventas requerido para que los ingresos totales y los costos totales sean iguales, puede expresarse en unidades o en dinero de ventas".

El objetivo básico de una empresa es maximizar utilidades. Existen situaciones en que el empresario debe adoptar decisiones que en el corto plazo impliquen trabajar con pérdidas, pero que permitirán la permanencia competitiva del negocio en el mediano y largo plazos.

El modelo que le permitirá a la administración del negocio tomar decisiones sobre precios, costos, producción y, en algunos casos, precios de venta, es el denominado costo-volumen-utilidad o punto de equilibrio.

El modelo costo-volumen-utilidad (CVU) consiste en analizar el comportamiento de los costos totales, de los ingresos totales y de la utilidad total, como efecto en los cambios en el nivel de producción, precio de venta o en los costos fijos o variables. (Morales Bañuelos et al, 2017, p. 95).

Podemos concluir que el punto de equilibrio es el volumen de producción y ventas con el cual el ingreso total compensa exactamente los costos totales, que son la suma de los costos fijos y los costos variables. El punto de equilibrio es una representación gráfica o matemática del nivel de apalancamiento operativo de una empresa. Se basa en la relación entre los ingresos totales de la empresa y su costo total, según cambia la producción.

#### Punto de equilibrio en unidades

La ecuación del equilibrio financiero se deriva de la definición del punto de equilibrio

#### Ingreso total = Costo total

Si conocemos el precio de venta y lo multiplicamos por "x" número de unidades, obtenemos los ingresos totales. Asimismo, la suma de los costos fijos más los costos variables (costo variable unitario por "x" número de unidades), da como resultado los costos totales.

#### Ingreso total = Costo total

 $Ingreso\ total = Costo\ variable\ total + Costo\ fijo\ total$ 

```
(Precio de vta. unitario)(us. vendidas)
= (Costo var. unitario)(us. vendidas) + Costo fijo
```

Despejando la incógnita "us. vendidas", y considerándola como "x", tenemos que:

```
(Precio de vta.unit.)(us.vendidas)
= (Costo var.unitario)(us.vendidas) + Costo fijo
```

 $(Precio\ de\ vta.unitario)(x) = (Costo\ var.unitario)(x) + Costo\ fijo$ 

(x)(Precio de vta.unitario - Costo variable unitario) = Costo fijo

$$f(x) = \frac{Costos\ fijos\ totales}{Precio\ de\ venta\ unitario\ - Costo\ variable\ unitario}$$

Punto de Equilibrio en unidades

$$= \frac{\textit{Costos fijos totales}}{\textit{Precio de venta unitario} - \textit{Costo variable unitario}}$$
 
$$\textit{Ecuación no. 1}$$

## Punto de equilibrio monetario

El punto de equilibrio puede ser calculado en términos monetarios mediante el uso de un margen de contribución o contribución marginal.

#### Contribución marginal

Gitman Lawrence (1991), define la contribución marginal como: "el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que resulta luego de pagar los costos variables de operación"

$$Contribuci\'on\ Marginal = 1 - \left[\frac{Costos\ variables\ totales}{Ingresos\ totales}\right]$$

#### Ecuación no. 2

Una vez conocida la contribución marginal, podemos calcular el punto de equilibrio en términos monetarios, dividiendo el importe de los costos fijos totales entre el citado margen de contribución, como se ilustra a continuación:

$$Punto \ de \ Equilibrio \ monetario = \frac{Costos \ fijos \ totales \ de \ operación}{Contribución \ marginal}$$

Ecuación no. 3

$$Punto \ de \ Equilibrio \ monetario = \frac{Costos \ fijos \ totales \ de \ operación}{1 - \left[\frac{Costos \ variables \ totales}{Ingresos \ totales}\right]}$$

Ecuación no. 4

#### Análisis de sensibilidad

En un proyecto individual, la sensibilidad debe hacerse con respecto al parámetro más incierto; por ejemplo, si se tiene una incertidumbre con respecto al precio de venta del artículo que se proyecta fabricar, es importante determinar que tan sensible es el punto de equilibrio con respecto al precio de venta. Si se tienen dos o más alternativas, es importante determinar las condiciones en que una alternativa es mejor que otra.

El punto de equilibrio en unidades de una empresa está sujeto a distintas variables: los costos fijos, los costos variables y el precio de venta unitario. Los efectos originados por los incrementos y decrementos sobre cada una de estas variables pueden determinarse fácilmente por medio de la ecuación del punto de equilibrio, a este procedimiento se le conoce como "análisis de sensibilidad".

El análisis de sensibilidad es la creación de escenarios financieros, y evaluar el efecto que tiene un incremento o decremento en las variables que intervienen en la determinación del punto de equilibrio, por ejemplo:

- ¿Cómo se afectarán los costos e ingresos, si vendemos 10% más?
- ¿Cómo se afectarán los costos e ingresos, si elevamos o reducimos el precio de venta?
- Si los costos variables se incrementan un 5%, ¿Que efecto se dará en el punto de equilibrio?

#### Limitaciones del análisis del punto de equilibrio

1. - Supone que la empresa maneja funciones lineales del ingreso y de los costos, (esto es, que nunca varían) sin embargo, no siempre es así, pues ni el precio de venta unitario ni los costos variables unitarios son independientes del volumen de ventas. El primero, por lo general, decrece con el aumento del volumen y el segundo aumenta.

- 2. Es un tanto cuanto subjetivo descomponer los costos mixtos en elementos fijos y variables. Dependerá del analista en un momento dado, la utilización del método para lograrlo.
- 3. El corto plazo también es una limitación: un desembolso cuantioso en determinado periodo puede elevar significativamente el punto de equilibrio de la empresa, en tanto que los beneficios pueden no recibirse sino hasta un periodo a largo plazo. Los gastos de propaganda y publicidad, investigación y desarrollo pueden ser ejemplos de tales desembolsos.

Desde luego el punto de equilibrio no es un objetivo para las entidades es solo un elemento más para planear estratégica y financieramente a la empresa.

#### Planeación financiera

#### Volumen requerido de ventas (VRV)

El volumen requerido de ventas (VRV) es la etapa dos del análisis de equilibrio, y lo podemos definir como el ingreso que una empresa planea generar a través de sus ventas, para así obtener un remanente llamado utilidad (planeación de utilidades), y la ecuación del volumen requerido de ventas se deriva de la ecuación del punto de equilibrio.

Volumen Requerido de Ventas monetario

$$= \frac{\textit{Costos fijos totales} + \left(\frac{\textit{Utilidad planeada}}{100\% - \% \textit{ impuestos}}\right)}{\textit{Contribución marginal}}$$

#### Ecuación No. 5

Esto es:

Volumen Requerido de Ventas monetario

$$= \frac{Costos\ fijos\ totales + \left(\frac{Utilidad\ planeada}{100\% - \%\ impuestos}\right)}{1 - \left[\frac{Costos\ variables\ totales}{Ingresos\ totales}\right]}$$

#### Ecuación No. 6

#### **Benchmarking**

De acuerdo con Ramírez Padilla (2008), el benchmarking es: "el proceso sistemático en el cual se compara continuamente a la organización con las empresas líderes a nivel mundial con el fin de encontrar las mejores prácticas de la industria para ayudar a la organización a tener un mejor desempeño. En pocas palabras el benchmarking implica encontrar a la empresa líder y seguir sus pasos en la medida de lo posible".

En función de lo anterior, se propone el análisis de la estructura de costos y más concretamente el análisis del punto de equilibrio en una empresa líder, como lo es, ALSEA SAB de CV; su estructura de costos, margen de utilidad, así como su margen de seguridad, bien podría tomarse como modelo (benchmarking) para las MiPymes dedicadas a este sector comercial.

#### Apalancamiento operativo

El apalancamiento operativo es el uso de los costos operativos fijos para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las utilidades antes de intereses e impuestos de la compañía. (Gitman y Zutter, 2016).

El apalancamiento operativo es el uso de los costos fijos de operación por la empresa. (Van Horne y Wachowicz, 2010).

Para Besley y Brigham (2016), el apalancamiento operativo: "es la existencia de costos operativos fijos, tales que un cambio en las ventas producirá un gran cambio en la utilidad de operación (UAII)".

El apalancamiento operativo es básicamente la estrategia que permite convertir costos variables en costos fijos, logrando que a mayores niveles de producción menor sea el costo por unidad producida, esto, en el caso de empresas de transformación; por lo que refiere a las empresas comerciales, es la estrategia que permite convertir costos

variables en costos fijos, logrando que, a mayores niveles de ventas, disminuya el costo por unidad vendida.

El apalancamiento operativo es la estrategia para emplear costos fijos de operación y aumentar al máximo los efectos de cambios en las ventas sobre la utilidad antes de intereses e impuestos (UAII); este tipo de apalancamiento se presenta en empresas con elevados costos fijos y bajos costos variables, generalmente como consecuencia de la automatización de los procesos productivos.

#### Metodología

Revisión documental de los diferentes escritos relacionados a los costos, al análisis financiero y su aportación en la toma de decisiones; aplicando el método de análisis de equilibrio, conocido como modelo costo-volumen-utilidad, en una empresa que cotiza en el mercado bursátil mexicano.

#### Caso de análisis

En función de lo anterior, se analiza la estructura de costos y más concretamente la relación costo volumen utilidad (análisis de equilibrio) en una empresa grande, como lo es, ALSEA, S.A.B. de C.V.; por lo que representa, pues el operador de restaurantes líder en América Latina y España, con marcas reconocidas en los segmentos de comida rápida, cafeterías, comida casual y restaurante familiar; los resultados obtenidos bien podrían tomarse como modelo (benchmarking) para las pymes dedicadas a este sector y segmentos comerciales, es decir, su estructura de costos, así como su margen de utilidad y margen de seguridad. Lo anterior permitirá, sin duda alguna, la planeación financiera, y los buenos resultados en estas empresas.

#### Marcas



Figura 1.2 Marcas de ALSEA

Fuente: Página electrónica de ALSEA SAB de CV, https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes,

#### Historia

#### 1990

Comienza con la apertura de Domino's Pizza en México, a partir de ahí ha adquirido otras marcas.

1997

Constituida el 16 de mayo de 1997 como ALSEA

1999

El 25 de junio hace su oferta pública inicial en la Bolsa Mexicana de Valores 2013

- Franquicia maestra para operar en Latinoamérica The Cheesecake Factory
- Reconocimiento como una de las mejores empresas para trabajar
- Emisión del certificado bursátil ALSEA13
- Adquisición del 25% de Capital Social de Grupo Axo
- Adquisición del 100% de la operación de Starbucks en México, Argentina y chile
- Acuerdo definitivo para desarrollar y operar Starbucks en Colombia

#### 2014

> Adquisición de Vips y El portón

- Adquisición de Grupo Zena
- Apertura de Starbucks en Colombia
- Apertura de The Cheesecake Factory en México

#### 2016

- Adquisición de Archies en Colombia
- Apertura de la unidad 3,000 del portafolio

#### 2017

- ➤ Venta del 25% del capital Social de Grupo Axo
- Llega a un acuerdo definitivo para desarrollar y operar Starbucks en Uruguay
- Coloco exitosamente un certificado bursátil por 1,000 millones de pesos a 5 años y otro por 2,000 millones de pesos a 10 años

#### 2018

- Abre su tienda número 1,000 de Domino's Pizza
- Apertura de la primera unidad de Starbucks en Uruguay
- Adquiere el 100% de Grupo Vips en España

#### 2019

- Adquiere los derechos para el desarrollo de la marca Starbucks en Francia.
- Firma el contrato para el desarrollo de la marca Starbucks en Holanda, Bélgica y Luxemburgo

#### Presencia de ALSEA en México, América Latina y España



Figura 1.3 Unidades de negocio de ALSEA. Fuente: Página electrónica de ALSEA SAB de CV, https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes.

## Información financiera

Estados financieros consolidados

Estado de posición financiera

	ALSE	A, S.A.B. de C.V. y S	ubsidiarias						
	Estados co	onsolidados de posi	ción financiera						
al 31 de diciembre de 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014 y 2013 (En miles de pesos)									
Activo circulante									
Efectivo y equivalentes de efectivo	2,625,389	1,987,857	1,540,403	2,547,842	1,195,814	1,112,850	663,270		
Clientes neto	974,187	582,135	920,264	708,380	639,943	673,749	360,104		
Impuestos al valor agregado y otros impuestos por recuperar	338,597	286,360	358,222	363,120	205,453	218,301	369,350		
Otras cuentas por cobrar	473,034	211,086	330,324	245,258	264,910	221,794	268,714		
Inventarios neto	1,779,646	2,120,208	2,009,779	1,575,363	1,377,981	1,055,174	641,880		
Activos disponibles para la venta	52,546	70,340	87,236	-		-	-		
Pagos anticipados	289,885	412,676	411,563	402,190	322,386	503,219	304,323		
Total del activo circulante	6,533,284	5,670,662	5,657,791	5,842,153	4,006,487	3,785,087	2,607,641		
Activo No circulante									
Depósitos en garantía	697,232	863,512	414,909	362,618	384,328	291,139	128,108		
Inversión en acciones de compañías asociadas	85,471	14,296	-	1,035,975	922,962	829,824	788,665		
Equipo de tienda, mejoras a locales arrendados y propiedades, neto	16,692,801	18,960,250	15,772,479	13,673,445	11,137,776	10,021,037	4,764,397		
Activos por derecho de uso	21,192,657								
Activos intangibles, neto	27,375,209	27,779,352	15,358,006	15,215,336	14,691,004	14,623,621	3,386,043		
Impuestos a la utilidad diferidos	3,835,593	2,867,571	2,348,434	2,068,996	1,710,943	1,320,881	760,782		
Total del activo No circulante	69,878,963	50,484,981	33,893,828	32,356,370	28,847,013	27,086,502	9,827,995		
Total del activo	76,412,247	56,155,643	39,551,619	38,198,523	32,853,500	30,871,589	12,435,636		

## Cuadro 1.3

	ALSE	A, S.A.B. de C.V. y S	ubsidiarias						
Estados consolidados de posición financiera									
a	l 31 de diciembre d	e 2019, 2018, 2017,	2016, 2015, 2014	y 2013					
(En miles de pesos)									
Pasivo	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013		
Pasivo circulante									
Vencimientos circulantes de la deuda a largo plazo	305,668	2,586,553	1,087,466	1,107,238	734,824	1,377,157	388,48		
Pasivos financieros por arrendamiento	8,763,668	6,799	6,799	6,799	7,190	7,878	-		
Proveedores	4,561,509	4,616,944	3,960,806	3,901,972	3,013,091	2,694,015	1,408,56		
Factoraje de proveedores	889,046	757,976	573,097	239,907	-	-	-		
Cuentas por pagar a acreedores	111,702	679,767	445,594	669,249	635,802	601,854	197,70		
Gastos acumulados y beneficios a empleados	2,595,586	3,087,617	3,195,217	2,531,885	1,713,496	1,292,606	730,72		
Opcion de venta de participacion no controladora	2,304,864	2,506,006	3,280,064	-					
Impuestos a la utilidad	571,510	472,175	125,512	289,484	139,118	232,780	360,94		
Impuesto a la utilidad por consolidación fiscal	-	-	19,892	22,946	31,893	38,983	10,11		
Total del pasivo circulante	20,103,553	14,713,837	12,694,447	8,769,480	6,275,414	6,245,273	3,096,545		
Pasivo a largo plazo									
Deuda a largo plazo, excluyendo vencimientos circulantes.	17,102,448	16,040,204	6,693,454	9,743,806	5,018,722	7,370,666	2,166,28		
Pasivos financieros por arrendamiento a largo plazo	14,694,365	284,375	294,644	300,835	307,140	314,342	-		
Pasivo a largo plazo, opción de compra de participación no controladora	-	1		3,185,096	2,777,328	2,673,053	,		
Certificados bursátiles	7,973,765	6,983,244	6,980,452	3,988,845	6,479,795	2,491,356	2,488,85		
Otros pasivos	416,662	758,053	122,711	67,524	73,272	69,035	64,72		
Impuesto a la utilidad por consolidación fiscal	-	-	-	18,846	39,755	70,093	15,92		
Impuestos a la utilidad diferidos	4,365,095	3,772,048	1,966,100	1,887,473	1,925,337	1,944,053	19,50		
Beneficios a empleados	213,797	151,988	196,685	109,166	108,586	102,545	72,88		
Total del pasivo a largo plazo	44,766,132	27,989,912	16,254,046	19,301,591	16,729,935	15,035,143	4,828,160		
Total del pasivo	64,869,685	42,703,749	28,948,493	28,071,071	23,005,349	21,280,416	7,924,70		

Cuadro 1.4

		A, S.A.B. de C.V. y S onsolidados de posi							
al 31 de diciembre de 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014 y 2013									
(En miles de pesos)									
Patrimonio	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013		
Capital social	478,749	478,749	478,749	478,749	478,203	478,271	403,339		
Prima en emisión de acciones	8,625,720	8,625,720	8,625,720	8,625,720	8,613,587	8,613,587	2,037,390		
Acciones recompradas	-	- 1,469	- 2,880	- 2,150					
Utilidades retenidas	2,551,874	3,906,447	3,607,287	3,123,193	2,748,469	2,187,327	1,512,464		
Utilidad neta consolidada del año	-	-	-	-	1,032,751	624,094	663,320		
Reserva para recompra de acciones	705,153	480,169	260,384	320,231	517,629	531,406	569,271		
Reserva para compra de participación no controladora	- 2,013,801	- 2,013,801	- 2,673,053	- 2,673,053	- 2,673,053	- 2,673,053	-		
Otras partidas de la utilidad integral	- 766,696	97,337	- 814,647	- 758,686	- 736,604	- 379,578	- 251,037		
Capital contable atribuible a la participación controladora	9,580,999	11,573,152	9,481,560	9,114,004	8,948,231	8,757,960	4,271,427		
Participación no controladora	1,961,563	1,878,742	1,121,566	1,013,448	899,920	833,213	239,504		
Total del capital contable	11,542,562	13,451,894	10,603,126	10,127,452	9,848,151	9,591,173	4,510,931		
Total del pasivo mas patrimonio	76,412,247	56,155,643	39,551,619	38,198,523	32,853,500	30,871,589	12,435,636		

Cuadro 1.5

Cuadros 1.3, 1.4, y 1.5 Estados consolidados de posición financiera de ALSEA SAB de CV por los ejercicios 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019

Fuente: Informes anuales 2019, 2018, 2017, 2016, 2015 y 2014 de ALSEA SAB de CV publicados en <a href="https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes">https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes</a>,

#### Estado de resultados

	ALSE	A, S.A.B. de C.V	. y Subsidiarias								
	Estad	os consolidado	s de resultados								
Por los años que	terminaron el 31	de diciembre d	e 2019, 2018, 20	017, 2016, 2015	, 2014 y 2013						
(En miles de p esos)											
2019 2018 2017 2016 2015 2014 2013											
Ventas netas	58,154,617	46,156,590	42,529,121	37,701,867	32,288,376	22,787,368	15,697,714				
Costo de ventas	17,164,021	14,187,508	12,923,189	11,779,630	10,149,276	7,272,274	5,220,825				
Utilidad bruta	40,990,596	31,969,082	29,605,932	25,922,237	22,139,100	15,515,094	10,476,889				
Gastos de operación	36,299,762	28,708,220	26,418,684	23,044,582	19,729,601	13,844,846	9,379,98				
Utilidad de operación	4,690,834	3,260,862	3,187,248	2,877,655	2,409,499	1,670,248	1,096,900				
Gastos financieros	2,849,796	1,455,970	1,626,582	1,179,158	858,866	493,462	210,470				
Otros gastos (ingresos) neto	119,943	- 32,724	- 527,348	110,651	55,666	201,731	22,651				
Utilidad antes de participación en asociadas	1,721,095	1,837,616	2,088,014	1,587,846	1,494,967	975,055	909,081				
Participación en resultados de asociadas	942		437	67,877	27,703	32,253	43,582				
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	1,720,153	1,837,616	2,087,577	1,655,723	1,522,670	1,007,308	952,663				
Impuestos a la utilidad	635,420	698,294	835,428	529,233	489,919	364,593	284,867				
Utilidad neta consolidada del año	1,084,733	1,139,322	1,252,149	1,126,490	1,082,751	642,715	667,796				

Cuadro 1.6 Estados consolidados de resultados de ALSEA SAB de CV por los ejercicios 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.

Fuente: Informes anuales 2019, 2018, 2017, 2016, 2015 y 2014 de ALSEA SAB de CV, publicados en <a href="https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes">https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes</a>,

#### Clasificación de los costos

Para la aplicación del modelo costo-volumen-utilidad, es indispensable clasificar los costos en fijos y variables; los costos fijos se constituyen en una obligación permanente, no dependen del nivel de actividad (producción o ventas); en cambio, los costos variables toman como única causal la producción o las ventas, sino hay estas, el costo variable es cero, y a mayor nivel de operación los costos variables totales aumentan.

Para el caso que nos ocupa, se tiene lo siguiente:

- Los costos variables se integran por: costo de ventas.
- Los costos fijos se integran por: gastos de operación.
- Los costos mixtos se integran por: gastos financieros; al no tener una base objetiva para segmentar los costos mixtos, se considerarán fijos para fines de esta herramienta.

#### Resultados del análisis

Costos variables, costos fijos y punto de equilibrio



Cuadro 1.7 Resultados del análisis del modelo costo-volume-utilidad de ALSEA SAB de CV por los ejercicios 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los Informes anuales 2019, 2018, 2017, 2016, 2015 y 2014 de ALSEA SAB de CV, publicados en https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes,

#### Volumen requerido de ventas

Para el análisis de la segunda etapa del modelo costo-volumen-utilidad, se consideró un ROE del 12%, con base en las condiciones económicas actuales, obteniendo los siguientes resultados:



Cuadro 1.8 Resultados del análisis del volumen requerido de ventas de ALSEA SAB de CV por los ejercicios 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los Informes anuales 2019, 2018, 2017, 2016, 2015 y 2014 de ALSEA SAB de CV publicados en <a href="https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes">https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes</a>,

#### Análisis de los resultados

La empresa ALSEA ha tenido un incremento importante en los últimos 6 años tanto en valor de sus activos (514%), como en las ventas, este último no ha sido tan significativo como el primero (270%).

ALSEA ha logrado controlar los costos variables (costo de ventas), no ha sucedido lo mismo con los costos fijos (operativos y financieros), lo que ha generado un incremento en las utilidades que va del 62% en 2019 al 87% en 2017, lo que resulta corto si lo comparamos con el incremento en ventas.

Ante la pérdida de productividad (ventas vs. activos) y rentabilidad (utilidad vs. ventas), la empresa ALSEA deberá poner especial atención en los costos operativos y financieros, así como en las futuras adquisiciones, cuidando la relación inversiónventas.

Con base en los resultados, podemos concluir con respecto al modelo costo-volumenutilidad, que:

- a) los costos de operación de la empresa ALSEA, no son fijos en un 100%,
- b) los costos financieros de la empresa ALSEA, no son fijos en un 100%,
- c) tanto los costos operativos como los financieros tienen un porcentaje de costos mixtos,
- d) el nivel relevante es bastante pequeño, lo que hace que los costos fijos sean prácticamente costos variables,

#### Conclusiones

- 1.- La empresa analizada es líder en su ramo, con un crecimiento constante tanto en ventas como en activos, por lo que puede considerarse un modelo a seguir.
- 2.- El costo de producción en las pymes del ramo de alimentos (pizzería, restaurantes, cafés, etc.), de acuerdo con este análisis (referente) debiera ser de un 30% aproximadamente; los gastos de operación deberán rondar un 60% como máximo; así mismo, los gastos de financiamiento deberán aproximarse a un 4% en su límite más alto; su rentabilidad deberá ser entre un 9 y un 11%
- 3.- Se recomienda un apalancamiento de 2 como máximo; es decir, un endeudamiento de 66% en el límite máximo.
- 4.- El modelo costo-volumen-utilidad permite a las Pymes una mejor planeación estratégica, al elegir cursos de acción que la ubiquen en un sitio adecuado, asegurándose de que las acciones elegidas sean las mejores, realizando una selección óptima de los cambios y sus efectos en los costos, precios y volúmenes, así como en sus utilidades.

- 5.- Una estrategia para incrementar las utilidades, y por lo tanto hacer bajar el punto equilibrio, consiste en reducir los costos variables, lo cual se logra utilizando de manera eficiente y eficaz los recursos o insumos, o empleando materias primas más baratas que las que se utilizan actualmente.
- 6.- Con relación a la variable: precio, se debe de tener presente, que la época de hacer negocios con base en los precios se acabó; sin embargo, existen acepciones del precio que pueden aprovecharse a través de las condiciones de venta, como: el plazo, los descuentos, las rebajas y las bonificaciones; también deberá considerarse la disposición de los clientes a pagar cierto precio en función de la calidad y servicio.
- 7.- Tratándose de la variable: costos fijos, recordemos que estos son constantes dentro de una misma escala o nivel relevante; es decir, tienen un tope en el volumen, por lo que deberá considerarse los movimientos en estos costos, ya que si se incrementan, se tendrá que realizar un esfuerzo económico adicional para cubrirlos, originando que el punto de equilibrio aumente.
- 8.- Respecto del volumen, cualquier incremento en este, por arriba del punto de equilibrio actual, representa un aumento en la utilidad; por el contrario, cualquier decremento en el volumen, trae consigo una disminución en la utilidad.
- 9.- El análisis del punto de equilibrio (modelo costo-volumen-utilidad) resulta ser una excelente herramienta financiera en la planeación de resultados en la empresa, debiendo de considerar las limitaciones mencionadas, y con pleno conocimiento de la propia empresa

#### Recomendaciones

En futuros trabajos, se deberá aplicar como herramienta de planeación financiera el modelo costo-volumen-utilidad en empresas líderes de otro sector, para poder comparar la estructura de costos principalmente, entre sectores.

1

#### Referencias bibliográficas

- -Ayala, A. A. y Morales V. V. (2018). Los retos de la planeación financiera para el crecimiento de mipymes comerciales en el municipio de Ecatepec. Tesis de grado Licenciatura. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- -Besley Scott, y Brigham Eugene, F. (2015). Fundamentos de Administración Financiera. 14ª. edición México: Editorial CENGAGE Learning.
- -Calleja Bernal, F. J. (2001). Contabilidad de Costos. 1ª edición. México: Editorial Prentice-Hall.
- -Censos Económicos (2009). Micro, pequeña y mediana empresa: estratificación de los establecimientos: Censos Económicos 2009/Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI. c2011
- -Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A. C. (2020). Norma de Información Financiera. México: Editorial IMCP.
- -Del Río González, C. Del Río Sánchez C. y Del Río Sánchez R. (2011). Costos I Históricos. 22ª edición. México: Editorial CENGAGE Learning.
- -García Colín, J. (2014). Contabilidad de Costos. 4ª edición. México: Editorial Mc Graw Hill.
- -García Padilla, V. M. (2014). Introducción a las Finanzas. 2ª edición. México: Grupo Editorial Patria.
- -Gitman Lawrence, J. (1991). Administración Financiera. México: Editorial Harla.
- -Gitman Lawrence, J. (2007). Principios de Administración Financiera. 11ª. Edición. México: Editorial Pearson.
- -Gitman Lawrence, J. y Zutter Chad, J. (2016). Principios de Administración Financiera. 14ª. Edición. México: Pearson Educación.
- -Horngren Charles, T. Datar Esrikantm, y Foster George. (2007). Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. 12ª edición. México: Editorial Pearson Prentice-Hall.
- -Morales Bañuelos, P. B. Smeke Zwaiman, J. Huerta García, L. (2017). Costos Gerenciales. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- -OCDE (2013), Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México, OECD Publishing, consultada 15 de diciembre de 2018. http://dx.doi.org/10.1787/9789264204591-es

- -Ortega Pérez de León, A. (1991). Contabilidad de Costos. 5ª edición. México: Editorial Noriega Limusa.
- -Ramírez Padilla, D. N. (2008). Contabilidad Administrativa. 8ª edición. México: Editorial Mc Graw Hill.
- -Van Horne, C. James. Wachowicz, Jr. John M. (2010). Fundamentos de Administración Financiera. 13ª. Edición. México: Pearson Educación.

### Páginas electrónicas

- -<u>https://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas</u>, consultada el 10 de octubre de 2020 8:25 a.m.
- -https://www.alsea.net/inversionistas/centro-de-reportes#centro-de-reportes, consultada el 28 de octubre de 2020 10:25 a.m.

## NOM-035-STPS-2018 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA UBICADA EN COATZACOALCOS, VERACRUZ

Ofelia Tapia García, Joel Gutiérrez Trinidad, Teodora González Rodríguez, Jorge A.

Molina Hernández, Lizeth G. Grapaín Medina

 $otapia@uv.mx, joegutierrez@uv.mx, tgonzalez@uv.mx \ , jmolina@uv.mx, \\$ 

liz-ggm@hotmail.mx

Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana campus

Coatzacoalcos

#### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación fue la identificación de factores de riesgo de tipo psicosocial en el área de Cobranza de la sucursal de una institución bancaria ubicada en Coatzacoalcos, Veracruz. Tomando como referencia lo establecido en la NOM-035-STPS-2018 emitida por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) en México. Se realizó en el periodo comprendido de febrero-julio 2020 mediante la aplicación de la guía de referencia 2 (proporcionada por la norma) a los 33 colaboradores del área mencionada con antelación. La hipótesis planteada afirmaba la existencia de un nivel medio de riesgo respecto a los factores psicosociales en este departamento. Los datos obtenidos fueron analizados según las indicaciones establecidas en la NOM-035, arrojando resultados que confirmaron lo propuesto en la hipótesis con lo que se logró cumplir el objetivo establecido y se concluyó asegurando que el diagnóstico de los factores de riesgo psicosocial, así como la implementación de planes de control ante estos ayudarán a cualquier empresa a lograr un ambiente de trabajo armónico y favorable para todos los miembros de esta.

Palabras clave: riesgo psicosocial, ambiente de trabajo, NOM-035, factores de riesgo, empresa.

## 2. INTRODUCCIÓN

El trabajo es una fuente de sustento que ayuda a la satisfacción de necesidades físicas, y a la autorrealización de los individuos, sin embargo, los constantes cambios y las exigencias del entorno han propiciado que los centros de trabajo representen un riesgo para los colaboradores, no solo en el aspecto físico si no también en el mental. Dentro del entorno laboral existen factores psicosociales que, si son descuidados pueden llegar a simbolizar un riesgo para las organizaciones y trabajadores.

Los factores psicosociales tienen relación con las condiciones propias del trabajo como la carga de actividades, el clima organizacional, la jornada de trabajo y las relaciones interpersonales, combinadas con las percepciones, expectativas y experiencias de los individuos propician a que estos sean positivos o negativos. Al volverse estos factores un riesgo puede desencadenar estrés en los colaboradores.

Las personas pasan la mayor parte de su tiempo en centros de trabajo, ahí mismo desarrollan nuevas habilidades, conviven con otras personas y deben cumplir con las actividades encomendadas, por lo anterior es necesario que tanto los aspectos visibles como las instalaciones e invisibles como el clima organizacional cumplan con ciertos estándares que permitan que las operaciones fluyan de manera adecuada y con esto evitar accidentes y enfermedades laborales. La Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) es un órgano que establece las condiciones mínimas para un adecuado entorno laboral en México, además invita a las empresas a considerar estos medios para proporcionar un trabajo digno, sin que este afecte la calidad de vida de los individuos.

Ante los factores del medio que afectan la salud mental de los colaboradores la STPS emitió la NOM-035-STPS-2018 factores de riesgo psicosocial en el trabajo, esta tiene el propósito de identificar, analizar y prevenir los Factores de riesgo psicosocial en los centros de trabajo, proporcionando una guía de acción ante situaciones de riesgo y logrando que las personas gocen de un buen desarrollo en el trabajo cuidando no solo su integridad física sino también la mental. Las consecuencias que pueden traer consigo los riesgos psicosociales no solo tienen que ver con los colaboradores, pues ante esta

amenaza tanto las relaciones laborales como las familiares o personales se verán afectadas con el paso del tiempo, representándose en comportamientos negativos ante las responsabilidades de trabajo, desanimo en las relaciones interpersonales e incluso la posibilidad de un accidente o la aparición de una enfermedad derivada del estrés al que se expone el individuo.

## 3. MARCO TEÓRICO

Todas las empresas tienen el compromiso de salvaguardar la salud de los trabajadores, pues si esta se ve amenazada ya sea por un accidente o enfermedad de trabajo no permitirá el adecuado desempeño del colaborador en las operaciones de la organización y por ende traerá consecuencias negativas para la productividad de esta.

Considerando que la salud es un derecho con el que cuenta toda la humanidad, y que se define como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Organización Mundial de la Salud OMS, 2006, p. 1). Las empresas deben contar con programas de seguridad e higiene para prevenir los riesgos a los que se exponen sus trabajadores por causa de las actividades que realizan.

Arias Galicia (1989) Menciona en su libro Administración de Recursos Humanos que higiene industrial o higiene laboral "es el conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deteriorar la salud" (p.355). De manera general se puede resaltar que la higiene y seguridad en las empresas son todas aquellas acciones que ayudan a prevenir, diagnosticar y atender las afectaciones a las que se expone un trabajador en su puesto, las cuales representan riesgos de trabajo.

La Ley Federal de Trabajo (LFT) (2019), en el artículo 474 define los riesgos de trabajo como "los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo" (p. 125). Cabe recalcar que no importa el puesto que

desempeñe el trabajador, este se encuentra sujeto a una serie de riesgos que pueden causarle en lo inmediato un accidente y a largo plazo una enfermedad profesional afectando así la productividad de las tareas a su cargo y su vida personal.

Es obligación de los patrones cuidar que las áreas de trabajo cuenten con mobiliario ergonómico, adecuada iluminación, temperatura óptima, que sean ordenadas, limpias y con una distribución correcta. Además de un clima laboral en el que predomine el respeto, trato justo, relaciones interpersonales agradables, flexibilidad, disciplina, calidez, solidaridad, oportunidades de crecimiento, entre otros valores que ayudarán a que el trabajador tenga un menor índice de riesgos tanto físicos como psicosociales. El Comité Mixto de la OIT/OMS sobre Medicina del trabajo (2019) sostiene que los factores psicosociales en el trabajo son:

El conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos. Algunos de estos se refieren al trabajador individualmente, mientras que otros están ligados a las condiciones y al medio ambiente de trabajo. Otros se refieren a las influencias económicas y sociales ajenas al lugar de trabajo pero que repercuten en él (p. 11).

Los factores psicosociales se pueden considerar riesgos en el momento en que tengan efectos negativos sobre la salud de los individuos. "Cuando los factores organizacionales y psicosociales de las empresas y organizaciones son disfuncionales, es decir, provocan respuestas de inadaptación, de tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés pasan a ser factores psicosociales de riesgo o de estrés" (Moreno y Carmen, 2010, p. 8).

- Estrés laboral
- Burnout
- Violencia en el trabajo
- Mobbing

- Inseguridad contractual
- Conflicto trabajo-familia
- Trabajo emocional

Los riesgos psicosociales "son situaciones laborales que tienen una alta probabilidad de dañar gravemente la salud de los trabajadores, física, social o mentalmente. Los

riesgos psicosociales laborales son situaciones que afectan habitualmente de forma importante y grave la salud" (Moreno Jiménez, 2011, p. 8). "En la actualidad, los riesgos psicosociales en el trabajo son una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales" (Gil Monte, 2009, p. 169). La identificación de estos riesgos puede ayudar a la prevención de ciertos padecimientos a los que se expone el individuo, con base en esto las empresas deben crear medidas de prevención que permitan la disminución del nivel de riesgo en el que se puede encontrar el colaborador. A continuación, se muestran los principales y más conocidos riesgos psicosociales.

#### NOM-035-STPS-2018

Esta norma se creó por la necesidad de que existiera regularización en materia laboral respecto a los factores del ambiente de trabajo que dañan la salud mental del trabajador y así establecer planes de acción para la prevención y tratamiento de estos (Pérez Orozco, 2019).

La NOM 035 tiene por objetivo "establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo" (Secretaría del Trabajo y Previsión STPS, 2019).

Es aplicable en todo el territorio mexicano y en todos los centros de trabajo. Dependiendo el número de los trabajadores se les asignará una categoría, la primera en donde trabajan hasta 15 individuos, la segunda de 16 a 50 colaboradores y la última donde trabajan más de 50, según la categoría en donde se encuentre las disposiciones serán distintas (STPS, 2018). La entrada en vigor de esta Norma se llevó en dos partes.

Tabla 1. Etapas de vigencia de la NOM 035. Elaboración propia a partir de: (Secretaría del Trabajo y Previsión Social STPS, 2019)

Primera etapa 23 de octubre de 2019	La política; las medidas de prevención; la identificación de los trabajadores expuestos a acontecimientos traumáticos severos, y la difusión de la información.
Segunda etapa 23 de octubre de 2020	La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial; la evaluación del entorno organizacional; las medidas y acciones de control; la práctica de exámenes médicos, y los registros.

Esta norma es de reciente creación por lo que aún no se encuentra en vigencia en su totalidad, sin embargo, es importante que las organizaciones la pongan en práctica ya que con la NOM035 o sin ella los riesgos psicosociales existen y los efectos que causan en la salud de los trabajadores son negativos para la organización. La NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo- Identificación, análisis y prevención cuenta con la siguiente estructura:

Tabla 2. Contenido de la NOM 035. Elaboración propia a partir de: (NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención, 2018)

## Contenido de la NOM 035

- Objetivo
- Campo de aplicación
- Referencias
- Definiciones
- Obligaciones del patrón

- Obligaciones de los trabajadores
- Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, y evaluación del entorno organizacional
- Medidas de prevención y acciones de control de los factores de riesgo psicosocial; de la violencia laboral, y promoción del entorno organizacional favorable
- Unidades de verificación
- Procedimiento para la evaluación de la conformidad
- Vigilancia
- Bibliografía
- Concordancia con normas internacionales

#### TRANSITORIOS

- Guía de Referencia I
- Cuestionario para identificar a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos
- Guía de Referencia II
- Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial
- Guía de Referencia III
- Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y evaluación del entorno organizacional en los centros de trabajo
- Guía de Referencia IV
- Ejemplo de Política de prevención de riesgos psicosociales
- Guía de referencia V
- Datos del trabajador

Dentro de los aspectos importantes a destacar se encuentran que la NOM 035 no tiene la capacidad de diagnosticar trastornos mentales, nivel de estrés o el perfil psicológico del trabajador, así como no existe el deber de obtener cierta certificación al aplicar esta norma, para la identificación de los riesgos no se le obliga a ninguna empresa a contratar personas externas para llevar a cabo la evaluación. La NOM 035 analizará y evaluará

únicamente los factores psicosociales relacionados al clima organizacional, buscando así el compromiso de los colaboradores y proporcionándoles mejores condiciones de trabajo (Secretaría del Trabajo y Previsión Social STPS, 2019).

## 4. METODOLOGÌA

El estudio de los factores de riesgo psicosocial tiene directa relación con el comportamiento de los individuos, lo que resulta complicado de analizar pues las actitudes de cada persona dependen de la percepción que tenga hacia diferentes factores internos y externos. La NOM-035-STPS-2018 da la pauta a las empresas para realizar un estudio sobre los factores que pueden representar un riesgo para la salud mental y emocional de sus colaboradores. El aumento de las situaciones de estrés, acoso, violencia, inseguridad contractual, los conflictos entre el trabajo y familia, así como el trabajo emocional elevan la probabilidad de que el colaborador presente síntomas o comportamientos inadecuados ante el trabajo e incluso se encuentren en mayor riesgo de un accidente o enfermedad laboral.

El desarrollo de esta investigación tuvo como proposito primordial la identificación de los factores de riesgo psicosocial de los que habla la NOM-035-STPS-2018, aplicados en los colaboradores en el área de Cobranza de la sucursal de un Banco de Ahorro en Coatzacoalcos, Veracruz en el periodo comprendido de febrero-julio 2020.

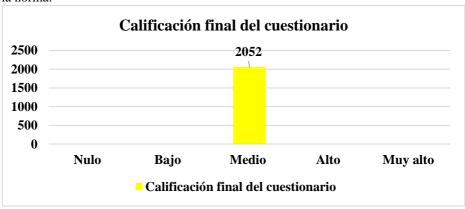
Conforme a lo establecido por esta norma y tomando en cuenta que la población total estudiada fue específicamente el área de Cobranza la cual contaba con 33 colaboradores, se tomó la decisión de utilizar el cuestionario que corresponde a la Guía de Referencia II la cual se aplicó a todos los trabajadores. Además, acatando las recomendaciones acerca de las acciones que se deben hacer durante la aplicación del cuestionario. Los resultados obtenidos después de la aplicación de este instrumento se analizaron de acuerdo con la puntuación establecida por la norma, misma que se presenta en seguida.

Tabla 3. Valor de las opciones de respuesta. Elaboración propia a partir de: (NOM-035-STPS-2018, 2018)

	Calificación de las opciones de respuesta				
Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	0	1	2	3	4
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	4	3	2	1	0

#### 5. RESULTADOS

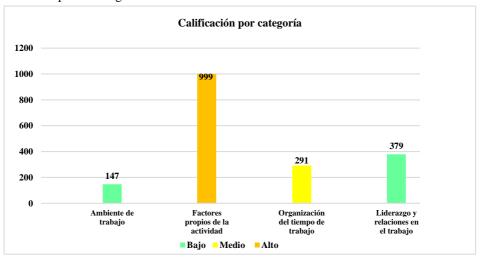
Calificación final (Cfinal) del cuestionario se consigió con la sumatoria de los puntajes de todos los ítems que conforman el cuestionario y atendiendo a los rangos que marca la norma.



La primer calificación es la del cuestionario posicionandolo en un nivel medio, con esto se puede determinar que en general los factores de riesgo psicosocial no representan un nivel elevado de riesgo para los colaboradores, sin embargo, lo ideal es encontrarse en un nivel bajo o nulo, ya que al estar en el medio se corre el riesgo de inclinarse hacia

un nivel alto o muy alto, lo que se consideraria preocupante para el departamento, por lo que se deben tomar ciertas medidas preventivas.

**Calificación por categoría** (C<sub>cat</sub>) El instrumento de aplicación se divide en 4 categorías que, como establece la Norma deben de calificarse sumando el puntaje de cada uno de los ítems que las integran.

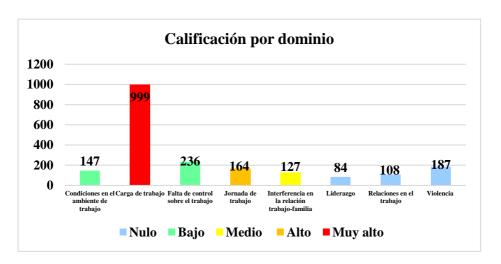


Se puede observar mas especificamente que factores de riesgo psicosocial impiden que el área de Cobranza se encuentre en un nivel bajo o nulo de riesgo. Para la categoría de Ambiente de trabajo el puntaje obtenido fue de 147 considerado en un nivel bajo, lo cual afirma que el entorno en el que trabajan los colaboradores no representa para ellos una amenaza latente para su salud mental, sin embargo lo ideal es que exista un riesgo nulo, por lo que será necesario reforzar prácticas positivas e implementar ciertas medidad adicionales.

Para la categoría de Factores propios de la actividad, la sumatoria dio un total de 999 ublicándola en un nivel alto de riesgo lo que es preocupante para el departamento, dando a notar que las actividades encomendas pueden rebasar las capacidades de los colaboradores poniendolos en riesgo de afectar su salud, antes de que esta categoría pueda aumentar de nivel y con esto el riesgo de que el desempeño de los colaboradores se vea afectado por completo. La categoría de Organización del tiempo del trabajo cuenta con un puntaje de 291 colocándola en un nivel medio de riesgo, ya que puede

ser que para los trabajadores no sea problema controlar sus tiempos entre la vida familiar y laboral, sin embargo, el aumento de la carga de trabajo y el ritmo acelerado de trabajo en ocasiones desnivela el equilibrio entre las responsabilidades personales y laborales, lo ideal es que estos dos aspectos se encuentren en un nivel nulo lo que ayudará al control de ambos. Por último la categoría de liderazgo y relaciones en el trabajo tuvo un puntaje de 379 lo que significa que se encuentra en un nivel bajo representando poco riesgo para los trabajadores y para la empresa, sin embargo buscar un nivel nulo ayudará a llevar mejores relaciones entre trabajadores basada en respeto erradicando así las criticas entre ellos.

 Calificación por dominio (C<sub>dom</sub>) Dentro de cada categoría existen ocho dominios los cuales según la NOM-035 se califican sumando el puntaje de cada uno de los ítems que integran cada dominio.



Finalmente se realizó una calificación por dominio lo que da pauta para detectar con mayor facilidad los aspectos a mejorar, encontrando que, para el dominio titulado condiciones en el ambiente de trabajo el puntaje total fue de 147 posicionado en un nivel bajo, lo que rectifica la calificación de la primer categoría, representando un bajo riesgo para el departamento. Para el caso del dominio de carga de trabajo el resultado final fue de 999 posicionando este en el nivel muy alto lo que es verdaderamente

preocupante, pues la carga de trabajo se puede definir como una amenaza fuerte para los trabajadores, lo que puede estar estropeando su desempeño, incluso su salud física y mental al sentirse rebasados por las actividades encomendadas. tEl siguiente dominio denominado falta de control sobre el trabajo cuenta con un puntaje de 263 encontrándose en un nivel bajo, representando poco riesgo y se puede tomar como una oportunidad para que los trabajadores puedan sobrellevar la carga de trabajo. Siguiendo con el dominio de jornada de trabajo con 164 de puntaje y ubicándose en un nivel alto, se considera un riesgo importante derivado de la carga excesiva, las jornadas de trabajo se vuelven obligatoriamente mayores y mas pesadas para los colaboradores. Posteriormente el dominio de interferencia en la relación familia- trabajo tiene un puntaje de 127 lo que corresponde a un nivel medio de riesgo, sin embargo el aumento progresivo en la carga de actividades y de la jornada de trabajo puede llevar a este a un nivel alto de riesgo. En contraste con los resultados anteriores, los últimos tres dominios de Liderazgo, Relaciones en el trabajo y Violencia obtuvieron puntajes incluso menores a los rangos establecidos, lo que los coloca en un nivel de riesgo nulo o despreciable, es decir, que no es necesario tomar medidas adicionales ante estos aspectos, al contrario pueden ser un punto de partida para mejorar los ámbitos con mayor riesgo, siempre y cuando permanezcan en el mismo nivel.

#### 6. CONCLUSIONES

El presente estudio pudo constatar que los factores psicosociales son elementos esenciales para que los colaboradores se muestren motivados y con la mejor actitud para desempeñar sus labores de manera satisfactoria y sin que estos representen una amenaza para ellos. Las empresas que se enfocan por contar con un personal sano y motivado podrán esperar mejores resultados a largo plazo, sin embargo, las empresas que solo se basan en la explotación del recurso humano para obtener resultados inmediatos solo estarán acarreando problemas a futuro, con colaboradores antipáticos, deshonestos y con mayor probabilidad de ocasionar accidentes o de contraer alguna enfermedad. Esta investigación intitulada "NOM-035-STPS-2018 Identificación de los factores de riesgo psicosocial en el área de Cobranza de la sucursal de un Banco de Ahorro en Coatzacoalcos, Veracruz" cumplió satisfactoriamente su objetivo primordial

ya que se logró identificar aquellos factores de riesgo psicosocial que representan un peligro para los colaboradores del departamento señalado. Además, se pudo afirmar la hipótesis que aseguraba que el área se encontraba en un nivel medio de riesgo ante los factores psicosociales. De manera conjunta la calificación final del cuestionario afirma que el área no se encuentra en un nivel de riesgo elevado, sin embargo, es importante implantar las políticas de prevención necesarias, así como la aplicación de nuevos programas que permitan disminuir este nivel hasta el ideal. Para finalizar se logró notar algunos puntos positivos del departamento que pueden coadyuvar al mejoramiento de los factores con mayor riesgo, es el caso de la capacitación, pues el departamento capacita a sus colaboradores de manera constante, de esta forma podrá llegar la información necesaria a los colaboradores y se logrará comenzar con el proceso de aplicación de la norma y que estos cuenten con conocimientos previos. Se puede afirmar que es necesaria la evaluación periódica de los colaboradores pues de esta forma se podrán identificar los cambios ocurridos, de igual manera es importante informar que esta no es una evaluación que pueda repercutir en la pérdida del empleo y aún más importante ofrecer a ellos una retroalimentación y seguimiento.

#### 7. REFERENCIAS

NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. (23 de Octubre de 2018). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de

https://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018

Arias Galicia, F. (1989). *Administración de Recursos Humanos* (Cuarta ed.). México: Trillas.

Comité Mixto de la OIT/OMS sobre medicina del trabajo. (2019). FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO: naturaleza, incidencia y prevención.

- Obtenido de http://www.factorespsicosociales.com/wp-content/uploads/2019/02/FPS-OIT-OMS.pdf
- Gil Monte, P. R. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 83(2), 169-177. Obtenido de https://www.scielosp.org/pdf/resp/2009.v83n2/169-173/es
- Ley Federal de Trabajo LFT. (2019). 317. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\_020719.pdf
- Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 4-19. doi:10.4321/S0465
- Moreno, J., & Carmen, B. (2010). Factores y Riesgos Psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Obtenido de https://www.insst.es/documents/94886/96076/Factores+y+riesgos+psicosoci ales%2C+formas%2C+consecuencias%2C+medidas+y+buenas+pr%C3%A1 cticas/c4cde3ce-a4b6-45e9-9907-cb4d693c19cf
- NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo- Identificación, análisis y prevención . (23 de Octubre de 2018). *Diario Oficial de la Federación* . Obtenido de https://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2 018
- Organización Mundial de la Salud. (2006). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. 1-20. Obtenido de https://www.who.int/governance/eb/who\_constitution\_sp.pdf
- Pérez Orozco, S. (Julio de 2019). Norma Oficial Mexicana NOM-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, identificación, análisis y prevención.

1 tom 025 stps 2010 identificación de 105 factores de fiesgo psicosociar...

Obtenido de Grupo RO: https://corpusiure.com.mx/images/boletines/2019/factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-norma-oficial-mexicana-julio-2019.pdf

- Secretaría del Trabajo y Previsión Social STPS. (23 de Octubre de 2018). *GUÍA INFORMATIVA*, *NOM-035-STPS-2018*. Obtenido de Gobierno de México: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/503381/NOM035\_guia.pdf
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social STPS. (22 de Octubre de 2019). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. Obtenido de Gobierno de México: https://www.gob.mx/stps/articulos/norma-oficial-mexicana-nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo-identificacion-analisis-y-prevencion

# CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES PARA LA DE EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Serrano Heredia, J., Serrano Heredia, J.R.

FCCA- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ppepe10@yahoo.com, jramonserrano@yahoo.com.mx

#### RESUMEN

Esta investigación tiene un alcance exploratorio-descriptivo, diseño transversal e intenta aplicar una metodología diferente, para encontrar formas fiables de medir el rendimiento educativo. Se proporcionan ejemplos tomado de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas para ilustrar los efectos del uso de diferentes formularios de índice, enfocados al rendimiento educativo, por ejemplo el número índice de Laspeyres. Una de las principales preocupaciones de la Estadística es el análisis de variables, tanto individualmente como en conjunto. Para realizar tal tipo de análisis estadístico se han definido distintos instrumentos que han facilitado, no solo el análisis individualizado de cada variable, sino que algunos de ellos adquirían mayor entidad cuando se utilizaban para comparar variables. Muchas de las estadísticas elaboradas, en particular las educativas, se publican en forma de indicadores, índices. Sin embargo, hay una serie de formas diferentes de índices y el estudio intenta aplicar metodologías diferentes que podrían ser utilizadas para construirlos, y también los factores necesarios para cada tipo de índice. Su propósito, es el construir índices de evaluación del rendimiento de los estudiantes tomando en cuenta sus reportes de calificaciones en la materia de Estadística.

#### Palabras clave

Índice, rendimiento, educación, estadística, variable

## ABSTRACT

This research has an exploratory-descriptive scope, cross-cutting design. Try to apply a different methodology, to find reliable ways to measure educational performance. Examples taken from the Faculty of Accounting and Administrative Sciences are provided to illustrate the effects of using different index forms, focused on educational performance, for example the index numbers of Laspeyres, Fisher and Paasche.

One of the main concerns of Statistics is the analysis of variables, both individually and together. To perform such statistical analysis, different instruments have been defined that have facilitated not only the individualized analysis of each variable, but some of them acquired a larger entity when used to compare variables. Many of the elaborate statistics, particularly educational statistics, are published in the form of indicators, indices. However, there are a number of different forms of indexes and this study attempts to apply different methodologies that could be used to build them, and also the factors needed for each type of index. The purpose of this research is to build student performance assessment rates taking into account their statistical score reports

## **Key words**

Index, performance, education, statistics, variable

#### INTRODUCCION

El rendimiento académico, es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, universitario, donde un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes a lo largo de curso, supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos, está vinculado a la aptitud.

En México, más de la mitad de la población adulta solo término la secundaría, de acuerdo a la <sup>1</sup>Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Según el estudio Panorama de la Educación, de la OCDE, 53% de los adultos jóvenes

(de 25 a 34 años) sólo contaba con educación por abajo de media superior, 63% en el caso de personas entre 25 y 64 años. El porcentaje de mexicanos que no cursó la educación media superior es mucho mayor a los promedios de los países de la OCDE, que es de 22% para personas de 25 a 64 años y de 16% para personas de 25 a 34 años. La OCDE advierte que actualmente, hay una mejoría sobre las personas que se quedan en la educación secundaria respecto a hace 16 años, ha disminuido 10%. Las mejoras tampoco son suficientemente grandes en el caso de los mexicanos que logran llegar a las universidades o posgrados en el país. Solo el 17% de los jóvenes de entre 25 a 64 años de edad, ha cursado la educación superior (universidad), la proporción más baja entre los países de la OCDE. Adultos con un grado superior ganan un 56% más en promedio que aquellos con un título de escuela secundaria.

Las comparaciones son de gran importancia, las que se llevan a cabo entre variables o entre los valores de una sola variable pueden realizarse de distintas formas. Las más simples son las que se llevan por diferencia o aquellas que se realizan por cociente.

Estas segundas tiene la ventaja frente a las primeras que eliminan el problema de las unidades de medida. En cambio el segundo procedimiento, aunque no adolece de ese problema, no deja de estar afectado por otros, como el de elegir la unidad de referencia para realizar las comparaciones. Este problema de la comparación estadística se resuelve en buena manera mediante el uso de números índices.

Esencialmente se usan para hacer comparaciones. Es una medida estadística que permite estudiar las fluctuaciones o variaciones de una (o más) magnitud(es) en relación al tiempo o al espacio. Los índices más habituales son los que realizan las comparaciones en el tiempo, los números índices son en realidad series temporales

O cronológicas<sup>1</sup>.<sup>2</sup> Los números índices son muy versátiles, lo que los hace aplicable a cualquier ciencia o campo de estudio:

- ✓ Educación: se pueden usar los números índices para comparar la inteligencia relativa de estudiantes en sitios diferentes o en años diferentes-
- ✓ Empresa: Los gerentes se valen de los números índices como parte de un cálculo intermedio para entender mejor otra información. Donde los índices estaciónales sirven para modificar o mejorar las estimaciones del futuro.
- ✓ Economía: son de mayor utilidad, ya que esta se vale de indicadores económicos, para estudiar las situaciones presentes y tratar de predecir las futuras, se utilizan para multitud de magnitudes económicas, como son el precio, el volumen, los valores bursátiles, etc. Donde, el índice de precios al consumidor (IPC) y el índice de precios al consumo (IPC) se utilizan para medir y controlar la inflación. RPI y el IPC.
- ✓ Índices de Precio al Consumo,
- √ Índices de Precios al Productor, poder de compra y deflación de los valores de series de tiempo,
- √ índice de producción industrial
- ✓ Otros.

Los números índices ayudan a estudiar las variaciones de un fenómeno complejo por medio de una expresión que permita comparar dos o más situaciones distintas en el tiempo y/ó el espacio e indica, mediante sus variaciones, los cambios de

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.oecd.org/centrodemexico

<sup>2</sup> sucesión de datos medidos en determinados momentos y ordenados cronológicamente, espaciados a intervalos iguales o desiguales Utiliza métodos que ayudan a interpretarlas y que permiten extraer información representativa sobre las relaciones subyacentes entre los datos de la serie o de diversas series y que permiten en diferente medida y con distinta confianza extrapolar o interpolar los datos y así predecir el comportamiento de la serie en momentos no observados, Usadas en el análisis para predicción y pronóstico.

una magnitud que no es susceptible de medición exacta en sí misma, ni de una evaluación directa en la práctica.

## **NÚMERO ÍNDICE**

De acuerdo a Miah A.Q. (2016), es común el uso de técnicas en la construcción de varios índices. Estos incluyen prioridad, satisfacción, acuerdo, *rendimiento*, precio, cantidad, costo total, costo de vida, y estándar de vida.

Diewert W.E. (2008), menciona que la teoría del número de índice en términos de diferencias en lugar de relaciones, notó las similitudes entre la medición del cambio de bienestar (medidas de diferencia) y el número de índices de cambio de cantidad (medidas de relación).

Según Özdemir D. (2016), la descripción de los datos (presentación de datos) económicos, empresariales y sociales a lo largo del tiempo se puede dar utilizando índices, proporciona un simple resumen del cambio agregando la información disponible y haciendo una comparación con una figura base. Los números de índice no se refieren a los valores absolutos, sino más bien al movimiento de valores, es decir, nos permiten distinguir entre valores nominales y reales.

Nacen de la necesidad de conocer en profundidad la magnitud de un fenómeno y poder realizar comparaciones del mismo en distintos territorios o a lo largo del tiempo. Una forma inicial, es referir cada situación a la anterior, pero esto no hace viable la posibilidad de comparaciones significativas, al menos directamente, salvo en lo concerniente a dos de ellas inmediatas. Por esto es más conveniente escoger una situación determinada como punto de referencia inicial, para remitir a ella todas las demás observaciones, esta situación se denomina situación base y las comparaciones que se realizan vienen establecidas a través de un número índice. Estos, proporcionan comparaciones entre datos correspondientes a diferentes situaciones, escalonadas con arreglo a algún criterio conocido (por ejemplo, por el transcurso del tiempo). Si definimos I como el Número Índice de un determinado valor o bien, en el período t, respecto al período base o, entonces:

No. 36, 2020

I = Xt / Xo

Xt= valor del bien en el período t

Xo= valor del bien en el periodo o.

Uno de los problemas de mayor importancia a la hora de elaborarlo, es el conseguir que este sea adecuadamente representativo, para ello es preciso que el índice cumpla ciertas propiedades de carácter matemático y reúna ciertos requisitos en su definición. Son muy versátiles, aplicables a cualquier ciencia o campo de estudio. Se han convertido en potente herramienta para generar una percepción, actitud, juicio, opinión sobre algo desconocido o no.

Hay interés por:

✓ La estructura educativa de la población

✓ Los niveles de escolarización

✓ Las relaciones entre educación y mercado el trabajo

✓ Las desigualdades educativas espaciales

✓ El rendimiento de alumnos.

✓ Los equipamientos

✓ La planificación, etc.

Los más simples son los que se realizan por diferencia o por cociente (eliminan el problema de las unidades de medida), son una medida estadística que permite estudiar las fluctuaciones o variaciones de una (o más) magnitud(es) en relación al tiempo (más común) o al espacio. Muchas de las estadísticas elaboradas, en particular las educativas, se publican en forma de indicadores, índices. Una de las principales preocupaciones de la Estadística es el análisis de variables, individualmente y en conjunto. Para realizar tal tipo de análisis estadístico se han definido distintos instrumentos que han facilitado, no solo el análisis individualizado de cada variable. Es un tipo de estadística de resumen, de una gran cantidad de información. Se utiliza cuando los datos sin procesar son demasiado lento o complicado para presentar, comprender. Para conseguir que este

sea adecuadamente representativo, es preciso que el índice cumpla ciertas propiedades de carácter matemático y reúna ciertos requisitos en su definición:

- ✓ Existencia.
- ✓ Proporcionalidad.
- ✓ Inalterabilidad.
- ✓ Homogeneidad.
- ✓ Identidad.
- ✓ Inversión.
- ✓ Circular.

## ÍNDICES<sup>3</sup>

## CONTEXTO SOCIOCULTURAL

✓ Índice de desarrollo humano: promedia los avances relativos de un país o demarcación geográfica, en cuanto a tres aspectos básicos: gozar de una vida larga, contar con educación y disfrutar de un nivel de vida decoroso. Promedia en una escala de 0 a 1, (más se acerca a cero=la entidad observada se aproxima más a los valores mínimos de referencia; y al contrario, un índice cercano a 1=en promedio, el desarrollo humano de la población se acerca al máximo establecido por el ⁴PNUD (organización para el desarrollo).

$$IDH{=}1/3~I^{EV}~+1/3~I^{E}+1/3~I^{PIB}$$

$$I^{j} \!\!=\!\! \frac{valor\; efectivo\!-\!valor\; minimo}{valor\; maximo\!-\!valor\; minimo}$$

J=EV .E. PIB

I<sup>EV</sup>= Índice de esperanza de vida o de salud

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Dirección General de Planeación y Programación (DGPP), <u>www.dgpp.sep.gob.mx/</u>), Periodicidad: anual, Unidad de análisis: alumnos

<sup>4</sup>www.undp.org/content/undp/es/home.html

I PIB =Índice de PIB per cápita o de ingreso

 $I^{E}$ = 2/3  $I^{A}$  + 1/3  $I^{M}$  =Índice de educación

I<sup>A</sup> =Índice de alfabetización de adultos

I<sup>M</sup> =Índice bruto de matriculación

#### RECURSOS FINANCIEROS

✓ Relación porcentual del gasto educativo nacional con el producto interno bruto (PIB): Porcentaje del producto interno bruto destinado al gasto educativo nacional, público y privado. Muestra la proporción de la riqueza de un país generada durante un ejercicio económico determinado y destinada por las autoridades al desarrollo de la educación.

RGEPIB = 
$$\frac{GEN}{PIR}$$
 x 100

RGEPIB =Relación del gasto educativo nacional con el Producto Interno Bruto

GEN=Gasto educativo nacional

PIB=Producto Interno Bruto

✓ Gasto educativo nacional por alumno: Cociente que resulta de dividir los recursos presupuestarios nacionales, público y privado (GEN) entre la matrícula total atendida con esos recursos, proporciona elementos para realizar estimaciones globales del presupuesto educativo.

GENA = 
$$\frac{GEN}{4.4}$$

GENA=Gasto educativo nacional por alumno

GEN=recursos presupuestarios nacionales, público y privado

AA=Alumnos atendidos

## PROCESO ACCESO

✓ Tasa bruta de escolarización (cobertura): Proporción de la matrícula total de un nivel educativo determinado, respecto a la población en edad oficial de cursar el nivel, muestra en qué porcentaje se está atendiendo a la demanda potencial de un nivel educativo determinado.

TBE = 
$$\frac{MT}{Poh}$$
 x100

TBE=Tasa bruta de escolarización

MT=Matrícula total de un nivel educativo determinado

Pob=Población en edad oficial de cursar el nivel educativo

✓ Tasa neta de escolarización: Es el porcentaje de la matrícula contenida en el rango de edad típica para un nivel educativo, respecto a la población total de ese mismo rango de edad, proporción de la demanda que se atiende, de acuerdo a la edad que le corresponde cursar en ese nivel.

TNE = 
$$\frac{MGE}{PGE} \times 100$$

TNE=Tasa neta de escolarización

MGE=Matrícula del grupo en edad oficial en un nivel educativo específico

PGE=Población del grupo en edad oficial en un nivel educativo específico

✓ Tasa de crecimiento de la matrícula por tipo y nivel educativo: porcentaje de la matrícula de un ciclo escolar específico de un nivel educativo, respecto a la matrícula del ciclo escolar inmediato anterior del mismo nivel, refleja el crecimiento o el decremento del número de alumnos inscritos en dos diferentes ciclos escolares en un nivel educativo específico.

TBE = 
$$\left(\frac{\text{Matf}}{\text{Matf}-1} - 1\right) x 100$$

EM=Evolución de la matrícula

Mat<sub>f</sub> =Matrícula de un nivel educativo determinado en el ciclo f

Mat<sub>f-1</sub> =Matrícula del mismo nivel educativo en el ciclo f-1

TBE = 
$$(\frac{Matf}{Matf-1} - 1)x100 = ((18/13)-1)x100 = 38.46\%$$

Programa Educativo	•	Fecha de Generación
iatura en Mercado	otecnia	27/06/2019
		Sección
I		28
	Calificaciones	
ORDINARIO	EXTRAORDINARIO	REGULARIZACIÓN
5	6	
9		
6		
9		
5	7	
9		
6		
4	6	
7		
5	8	
5	8	
5	8	
9		
Programa Educati	wa.	Fecha de Generación
atura en Admin		09/12/2019
		Sección
T. Control of the con		25
	Calificaciones	
ORDINARIO	EXTRAORDINARIO	REGULARIZACIÓN
4	4	6
5	5	6
4	4	6
3	4	6
3	3	6
4	3	6
7		
6		
4	NP	NP
7		
6		
5	5	6
6		
6		
6		
6		
4	5	6
5	NP	6

✓ Absorción entre tipos y niveles: Es la proporción de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel respecto a los alumnos egresados del nivel y ciclo inmediato anterior. Señala la capacidad del sistema educativo de atender la demanda que se deriva de la transición natural dentro del sistema educativo.

$$Abs = \frac{NI1n}{Egn-1} x 100$$

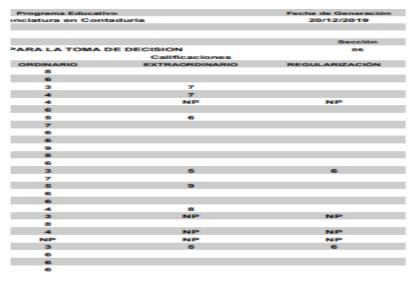
Abs=Absorción

NI1<sub>n</sub> =Nuevo ingreso a primero del nivel y ciclo escolar n correspondiente

Eg<sub>n-1</sub> =Egresados de nivel inmediato y del ciclo escolar n-1

n=Ciclo escolar

Abs = 
$$\frac{\text{NI1n}}{\text{Egn}-1} x 100 = 40/23 x 100 = 173.91\%$$



## Proceso flujo

✓ Reprobación: muestra el porcentaje de estudiantes que reprobaron de cada cien que están inscritos al finalizar el ciclo escolar, que no han acreditado los conocimientos establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que, por lo tanto, se ven en la necesidad de repetir ese grado o curso. Se ha establecido un cambio metodológico, en lugar de 1 reprobación se utilizarán 2 tipos de reprobación:

- Reprobación Intracurricular (alumnos reprobados)=alumnos existentes al final del ciclo escolar-alumnos aprobados al final del ciclo.
- Reprobación Total (alumnos reprobados)=alumnos existentes al final del ciclo escolar- alumnos aprobados al final del ciclo-alumnos regularizados en todas las materias en los diferentes periodos de exámenes extraordinarios que se reportan en la estadística de inicio de cursos del siguiente ciclo escolar.

 $R = AR / Ex \times 100$ 

R=Reprobación, AR=Alumnos reprobados de un nivel educativo determinado, Ex=Alumnos inscritos al final del ciclo escolar del nivel educativo

 $R = AR/Ex \times 100 = 4/23 \times 100 = 17.39\%$ 

Programa Educative		Fecha de Generación
ciatura en Conta	duría	20/12/2019
		Sección
ARA LA TOMA D		06
	Calificaciones	
ORDINARIO	EXTRAORDINARIO	REGULARIZACIÓN
8		
6		
3	7	
4	7	
4	NP	NP
6		
5	6	
7		
6		
6		
9		
8		
6		
3	5	6
7		
5	9	
6		
6		
4	8	
3	NP	NP
8		
4	NP	NP
NP	NP	NP
3	6	6
6		
6		
6		

✓ **Deserción total:** porcentaje de alumnos que abandonan la escuela de un nivel educativo, respecto a la matrícula (alumnos inscritos) de inicio de cursos, si abandona las actividades escolares durante el ciclo escolar (desertores intracurriculares) y al finalizar éste (desertores intercurriculares).

$$DT_{n} = \left\{ 1 - \left( \frac{MT_{n+1} - NI1_{n+1} + Eg_{n}}{MT} \right) \right\} \times 100$$

DT=Deserción total

MT =Matrícula total del nivel educativo

NI1 =Nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo determinado

Eg =Egresados del nivel educativo

n =Ciclo escolar

✓ Eficiencia terminal: proporción de alumnos que concluyen oportunamente un nivel educativo de acuerdo al número de años programados.

$$ETn = \frac{Egn}{NI1(n-d)} x100$$

ETn =Eficiencia terminal

Egn=Egresados del nivel educativo

NI1(n-d) =Nuevo ingreso a primer grado del nivel educativo que se registraron hace d-

1 ciclos escolares

d=Duración del nivel educativo

n=Ciclo escolar

✓ Tasa de escolarización por edad específica: Porcentaje de la población de una edad específica que está inscrita en el sistema educativo, independientemente del nivel que curse. Muestra el grado de participación de una edad específica en el sistema educativo.

$$TEEE_{a}^{t} = \frac{Mat}{Pat} x 100$$

TEEE<sub>a</sub> <sup>t</sup>=Tasa de escolarización por edad o rango de edad específicos a de la población en el ciclo escolar t

Ma <sup>t</sup> =Matrícula de la población de edad a en el ciclo escolar t

Pa <sup>t</sup> =Población de edad a en el ciclo escolar t

✓ Porcentaje de egresados: Es el porcentaje de los alumnos que concluyen satisfactoriamente un nivel educativo, respecto al número de alumnos inscritos en el último grado del nivel educativo en cuestión, es decir, referenciados a los alumnos de inicio de cursos del último grado correspondiente a ese mismo nivel.

$$E = \frac{Eg}{MUG} x 100$$

E =Porcentaje de egresados

Eg =Egresados de un nivel educativo determinado

MUG =Matrícula del último grado del nivel educativo

## IMPACTO EDUCATIVO

✓ Grado promedio de escolaridad: Es el número promedio de grados escolares aprobados por la población de 15 años y más, muestra el nivel de instrucción que ha alcanzado la población adulta del país, a partir del promedio nacional expresado en grados de estudios alcanzados.

$$PR_{(15 \text{ y más})} = \frac{Pn (15 \text{ y más})(n)}{P(15 \text{ y más})} x 100$$

PR (15 y más) = Promedio de escolaridad de la población de 15 años y más

P<sup>n</sup> (15 y más)= Población de 15 años y más con n grados de estudios aprobados

P<sub>(15 y más)</sub> =Población total de 15 años y más

n =Número de grados de estudio aprobado

✓ Rezago educativo: Población de 15 años o más, que no cuenta con la educación básica y que no es atendida por el sistema de educación básica, como proporción de la población total de 15 años y más. Porcentaje de la población adulta que no ha concluido su educación básica y que por lo tanto no cuenta con los conocimientos mínimos necesarios para incorporarse al mercado laboral y tener un mejor desarrollo personal.

$$\%\,RE^{n}_{\ (15\;y\;m\acute{a}s)} = \frac{\text{An 15}\;y\;m\acute{a}s\;+\;\text{SPn 15}\;y\;m\acute{a}s\;+\;\text{SSn 15}\;y\;m\acute{a}s}{\text{Pn 15}\;y\;m\acute{a}s}\;\chi 100$$

%RE<sup>n</sup> (15 y más) =Porcentaje de población de 15 años y más en rezago educativo

A<sup>n</sup> 15 y más = Población analfabeta de 15 años y más

 $SP^{n}_{15 \text{ y más}}$ =Población alfabeta sin primaria terminada de 15 años y más

 $SS^n$  15 y más = Población con primaria completa sin secundaria terminada de 15 años y más

P<sup>n</sup> <sub>15 y más</sub> =Población de 15 años y más

n= Año

## ÍNDICE SIMPLE

Cuando usamos un índice para reflejar un solo bien, se refieren a un solo artículo o concepto, variable unidimensional. Son simples relaciones o porcentajes entre los valores de un artículo o concepto correspondientes a dos épocas o lugares que desean compararse. La comparación se realiza entre el valor correspondiente a un periodo fijo (periodo base) y el valor alcanzado por la magnitud en cualquier otro momento t.

I t/o (H)=
$$\frac{Ht}{H0}$$
 x100

Ht = valor de la variable en el momento t.

 $H_0$ 

=valor de la variable en el momento 0.

## Índice de cantidad

Si deseamos reflejar la fluctuación en la cantidad de bienes o servicios seleccionados (cantidad de automóviles, cantidad de consultas médicas, etc.). Mide los cambios en las unidades de un bien de acuerdo con su origen, destino, utilización, etc. Todo ello a través del tiempo. Importa medir la variación en la cantidad, mantenemos constantes los precios de los bienes para luego calcular el valor de lo consumido o producido en los periodos considerados.

$$IQ = \left(\frac{\sum PbQi}{\sum PbQb}\right) x 100$$

Qi: es la cantidad del bien en el periodo que se desea obtener

Qb: es la cantidad del bien que se toma como base

Pb: es el precio del año base.

Si sólo deseamos comparar cantidades de un solo bien, como en el caso de un índice simple, la expresión se simplifica:

$$IQ = \frac{Qi}{Qb} x 100$$

Ejemplo 1. Se ha decidido establecer un índice de cantidades, alumnos aprobados. Periodo base calificación de 9.

Calificación	Cantidad	Índice Base 9
10	0	0
9	4	100
8	3	75
7	2	50
6	4	100
5 o menos	0	0

$$IQ = \left(\frac{\sum PbQi}{\sum PbQb}\right) x 100 = (21810 / 20255)100 = 108.68$$

## Índices de calificaciones agregadas

Es aquel que agrupa o resume el comportamiento de varias calificaciones.

Ejemplo 1. Se tienen 7 escalas de calificación en el semestre 2019/2019

Numero	Qb Cantidad cursobase	Pb Calificacione s curso base	PbQb
1	0	10	0
2	4	9	36
3	3	8	24
5	2	7	14
6	4	6	24
7	0	5 o menos	0
SUMA			98

Numero	Qb Cantidad cursobase	Pi Calificacione s curso base	PiQb
1	0	10	0
2	0	9	0
3	0	8	0
5	2	7	14
6	15	6	90
7	1	5 o menos	5
SUMA			109

Programa Educativ	Fecha de Generación	
:iatura en Mercad	27/06/2019	
		Sección
II .		28
	Calificaciones	
ORDINARIO	EXTRAORDINARIO	REGULARIZACIÓN
5	6	
9		
6		
9		
5	7	
9		
6		
4	6	
7		
5	8	
5	8	
5	8	
9		

Al año siguiente, con las mismas escalas, se obtuvieron diferentes calificaciones:

Programa Educative	Fecha de Generación	
atura en Adminis	09/12/2019	
		Sección
		25
	Calificaciones	
ORDINARIO	EXTRAORDINARIO	REGULARIZACIÓN
4	4	6
5	5	6
4	4	6
3	4	6
3	3	6
4	3	6
7		
6		
4	NP	NP
7		
6		
5	5	6
6		
6		
6		
6		
4	5	6
5	NP	6

## Índice de valor

Este índice mide en unidades monetarias (pesos, dólares, etc.) el valor (ya sea de costo o de precio de venta, según el caso) de un conjunto de bienes y/o servicios. Es importante subrayar que en este tipo de índices se toma en cuenta el cambio en el valor de cada bien que se incluye en el índice, por lo que para su cálculo, mantenemos constantes las cantidades de los bienes para luego calcular el valor de lo consumido o producido en los periodos considerados.

$$IQ = \left(\frac{\sum PbQi}{\sum PbQb}\right) x 100$$

Qb: es la cantidad del bien en el periodo base

Pi: son los precios del periodo de referencia

Pb: son los precios del periodo base.

Si sólo deseamos comparar precios o valores de un solo bien, como en el caso de un índice simple, la expresión anterior se simplifica para quedar:

$$IQ = \frac{Pi}{Pb} x 100$$

## ÍNDICES COMPLEJOS

Si se trabaja con más de una magnitud a la vez

## ✓ Índice de Laspeyres

Utiliza las cantidades vendidas en el año base dentro del ponderador y permite comparaciones más significativas con el tiempo:

$$L = \left(\frac{\sum Pn \text{ qo}}{\sum Po \text{ qo}}\right) x 100$$

L: es el índice de precios de Laspeyres.

Pn: es el precio actual.

Po: es el precio base.

qo: es la cantidad vendida en el periodo base.

	Califi	cacio	nes	Canti	dade	S
Materia	2019- 2019	2019- 2020	2020- 2020	2019- 2109	2019- 2020	2020- 2020
Estadística I	6	7	8	12	6	5
Estadística II	7	8	9	5	3	3
Estadística II	8	9	7	3	4	11

Si el semestre base es 2019-2019, y calculamos los productos calificación en semestre corriente por cantidad en semestre base, tendríamos:

El índice para el semestre 2019-2020, utiliza las calificaciones del semestre de referencia (2019-2020 y las cantidades del semestre base (2019-2019):

$$L2019-2020 = \frac{\sum_{P} 2019-2020 \ q}{\sum_{P} 2019-2019 \ q} \frac{2019-2019}{2019-2019} x \ 100 = \frac{151}{131} x 100 = 115.267$$

El índice para el semestre 2020-2020, utiliza las calificaciones del semestre de referencia (2020-2020) y las cantidades en el semestre base (2019-2019):

$$L2020-2020 = \frac{\sum_{P} 2020-2020}{\sum_{P} 2019-2019} \frac{q}{q} \frac{2019-2019}{2019-2019} x \ 100 = \frac{162}{131} x 100 = 123.664$$

	Califi	cacio	nes	Cantidad semestre base	Calificación	Por Pn x qo	Cantidad
materia	2019- 2019	2019- 2020	2020- 2020		2019-2019	2019- 2020	2020- 2020
Estadística I	6	7	8	12	72	84	96
Estadística II	7	8	9	5	35	40	45
Estadística II	8	9	7	3	24	27	21
				Total	131	151	162

Estos valores indican que del semestre 2019-2019 al 2019-2020, las calificaciones en esas materias se incrementaron en un 15.267%. También indica que del semestre 2019-2019 al 2020-2020, las calificaciones de esas 3 materias se incrementaron en un 23.664%. El denominador es el mismo para cualquier semestre, ya que el índice de Laspeyres siempre utiliza cantidades del periodo base.

#### CONCLUSIONES

Los números índice, son procedimientos que proporcionan información relevante acerca de algún aspecto significativo de la situación educativa, los cuales han experimentado en los últimos años una gran difusión, a causa del proceso de globalización que incluye entre sus parámetros de medición los indicadores educativos. Así como, la preocupación de los organismos internacionales y nacionales por crear sistemas estadísticos adecuados para evaluar los niveles educativos de la población. La demanda cada vez mayor de indicadores sintéticos manejables, no sólo por parte de los científicos sociales, sino también de los responsables de las instituciones educativas. Donde la mayoría son de carácter cuantitativo, criticados por parte de aquellos que consideran que son inadecuados al sintetizar una realidad cualitativa en un dato numérico. Aún se encuentran en fase de perfeccionamiento y de creación, pero facilitan el análisis de la educación, aunque sus valores no expliquen las relaciones causales. Ofrecen elementos de juicio para interpretar la realidad, aportan información relevante acerca de fenómenos educativos, permiten detectar problemas, proporcionan elementos para su interpretación y datos para evaluar los sistemas educativos. Estos índices identifican el porcentaje de alumnos de un nivel educativo que reprueba de acuerdo con los planes y programas de estudio vigentes, así como, la necesidad de reforzar los contenidos educativos y programas complementarios para disminuir estos índices.

#### BIBLIOGRAFIA

Diewert W.E. (2008) Index Numbers. In: Palgrave Macmillan (eds) The New Palgrave Dictionary of Economics. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5\_940-2

Miah A.Q. (2016) Index Numbers. In: Applied Statistics for Social and Management Sciences. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0401-8\_15

Özdemir D. (2016) Index Numbers. In: Applied Statistics for Economics and Business.

Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26497-4\_5

https://es.weforum.org/agenda/2017/09/el-preocupante-nivel-educativo-en-mexi co

https://www.ecured.cu/N%C3%BAmero\_%C3%ADndice

https://www.oecd.org/centrodemexico

www.dgpp.sep.gob.mx/. Dirección General de Planeación y Programación (DGPP).

www.undp.org/content/undp/es/home.html

# ANÁLISIS CON RAZONES FINANCIERAS: EJERCICIOS FISCALES 2017 Y 2018 DE SORIANA Y SUBSIDIARIAS

Macedo Villegas José Cesar<sup>1</sup>, Camacho Pérez Rodolfo Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo cesarmacedo@live.com.mx, camacho1585@hotmail.com

### RESUMEN

El objetivo de este artículo es llevar a cabo un análisis de las razones financieras para la toma de decisiones en una empresa, ya sea para invertir, comprar o vender, en este caso se realizó una revisión de los estados financieros que presento en 2017 y 2018 la empresa Soriana y subsidiarias de manera global. Mediante una metodología cuantitativa se realizó un análisis de la información presentada para conocer el desempeño de la compañía, así como la rentabilidad de la misma, lo que hace necesaria una adecuada interpretación con razones financieras de liquidez, de actividad, de rentabilidad, de productividad, de solvencia y apalancamiento, y de crecimiento, lo que facilita la toma de decisiones de inversionistas y acreedores, mediante los análisis realizados presentamos un sustento teórico y normativo de las Normas de Información Financiera (NIF). Para finalmente presentar las conclusiones y recomendaciones que consideramos importantes del trabajo realizado.

**PALABRAS CLAVE:** Estados financieros, razones financieras, rentabilidad, toma de decisiones.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> cesarmacedo@live.com.mx

### ABSTRACT

The objective of this article is to carry out an analysis of the financial reasons for decision making in a company, whether to invest, buy or sell, in this case a review of the financial statements that I present in 2017 and 2018 was carried out the Soriana company and subsidiaries globally. Using a quantitative methodology, an analysis of the information presented was carried out to know the performance of the company, as well as its profitability, which makes it necessary to have an adequate interpretation with financial reasons of liquidity, activity, profitability, productivity, solvency and leverage, and growth, which facilitates decision-making by investors and creditors. Through the analyzes carried out, we present a theoretical and normative support of the Financial Information Standards (NIF). To finally present the conclusions and recommendations that we consider important from the work carried out.

**KEYWORDS:** Financial statements, financial reasons, profitability, decision making.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación plantea el análisis de las razones financieras para la toma de decisiones, tomando en este caso la organización Soriana, S.A.B. de C.V. y subsidiarias, apegándonos a un sustento teórico y normativo que establecen las Normas de Información Financiera (NIF) (IMCP, 2020), así como la interpretación de la información financiera que presenta la empresa a sus accionistas y acreedores, Con relación a las consideraciones que se tienen que realizar a la contabilidad de la empresa, se parte del balance general y del estado de resultados para llevar a cabo un análisis cuantitativo de las razones financieras de liquidez, de actividad, de rentabilidad, de productividad, de solvencia y apalancamiento, y de crecimiento, que tiene la organización para salir adelante y garantizarles a los accionistas una adecuada rentabilidad (Ochoa, 2012 3a. Ed.).

En esta investigación estamos utilizando una metodología teórica y cuantitativa, para determinar con mayor precisión la rentabilidad y solvencia de las empresas tanto de servicios como manufactureras, que se encuentran en constante competencia y que

tienen que buscar alternativas para mantenerse en un mercado cada vez más globalizado (Mauricio A. Chagolla Farías, 2016).

El análisis financiero es una actividad necesaria en todas las organizaciones, implica el estudio a través del conocimiento de sus componentes. Para ello se toman datos de diferentes fuentes y recursos, y en un contexto particular, se genera información, que se transforma en factor de decisión. Las organizaciones requieren conocer los aspectos elementales de su desempeño financiero, la situación económica, social y política que tienen, las expectativas que generan, y el cumplimiento de sus objetivos ya que se trata de una actividad estratégica que influye la toma de decisiones en la permanencia, control y desarrollo de una organización (Garcia, 2017).

Desde la conceptualización de la información financiera y los diferentes reportes que emanan de ella, hasta llegar al análisis prospectivo, con un enfoque en la toma de decisiones provee herramientas valiosas para poder evaluar una compañía en términos de su operación, rentabilidad, estructura financiera y liquidez, todo desde un punto de vista tanto financiero como estratégico (Rodríguez M. L., 2012). De una manera detallada nos adentramos en las particularidades del balance general, del estado de resultados y del flujo de efectivo.

Finalmente presentamos las conclusiones y recomendaciones que a nuestro juicio resultan relevantes para que sean consideradas en otras investigaciones y que en lo subsecuente siempre se cuente con información mejor clasificada para la toma de decisiones en todo tipo de organizaciones.

Problema: Analizar los estados financieros y aplicar las razones financieras para asegurar la rentabilidad de los inversionistas.

El objetivo de este artículo es llevar a cabo un análisis de las razones financieras para la toma de decisiones en una empresa, ya sea para invertir, comprar o vender, en este caso se realizó una revisión de los estados financieros que presento en 2017 y 2018 la empresa Soriana y subsidiarias de manera global.

Hipótesis: Conocer el desempeño de la compañía, así como la rentabilidad de la misma.

### Marco teórico

#### Estados financieros

Los estados financieros, también denominados cuentas anuales, informes financieros o estados contables, son el reflejo de la contabilidad de una empresa y muestran la estructura económica de ésta. En los estados financieros se plasman las actividades económicas que se realizan en la empresa durante un determinado período. Muestran el ejercicio económico de un año de la empresa. Las cuentas anuales permiten a los inversores sopesar si la empresa tiene una estructura solvente o no y, por tanto, analizar si es rentable invertir en ella o no (https://economipedia.com/definiciones/estados-financieros.html, 2020).

ESTADOS FINACIEROS BÁSICOS. Acerca de la Organización Soriana, S. A. B. de C. V. y Subsidiarias (Soriana, 2017 y 2018).

Es una Empresa mexicana líder del sector comercial del país; sus inicios se remontan al año de 1968 en la ciudad de Torreón, Coahuila. Sus acciones representativas del capital social cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores desde 1987 con la clave de pizarra Soriana.

Actualmente está presente en 280 municipios a lo largo de los 32 estados de México. Con más de 4.2 millones de metros cuadrados de piso de venta distribuidos a lo largo de sus formatos de tienda. Su red logística está compuesta por 14 Centros de Distribución ubicados estratégicamente en 8 estados del país.

Su fuerza laboral está conformada por más de 97,000 colaboradores y nuestras oficinas corporativas se encuentran localizadas en la ciudad de Monterrey, N.L. y Ciudad de México.

Razones Financieras

Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social (https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/3598483-razones-financieras-liquidez-actividad-endeudamiento 1, 2020).

**Razones de Liquidez:** Las razones financieras de liquidez son las fórmulas más utilizadas, tal vez junto a las razones de rentabilidad. Son especialmente importantes para los acreedores y miden la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo (Garcia del R., 2000) p. 37-41.

## Razones de Liquidez: Formula 1 y cuadro 1. Razón Circulante.

2018 2017

Circulante =

Activos Circulantes 41,372 37,068

Pasivos Corto Plazo 42,062 38,330

1	Razón Circulante	2018	2017	Promedio
_		0.98	0.97	0.98

Fuente: Elaboración propia.

Este índice nos indica:

- > 1 es favorable a la empresa.
- = 1 no hay dinero disponible para trabajar. < 1 es desfavorable a la empresa.

Interpretación de los resultados: esta razón la empresa está mejorando.

# Formula 2 y cuadro 2. Prueba Ácida.

Prueba Ácida =		2018	2017
	Activo Líquido	11,888	11,383

Pasivos Corto Plazo 42,062 38,330

2	Prueba Ácida	2018	2017	Promedio
<i>L</i>		0.28	0.30	0.29

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: Considerando los resultados de 2018, si perdiéramos todas nuestras mercancías solo podríamos pagar un 28% de nuestra deuda a corto plazo. Considerando los resultados de 2017, si perdiéramos todas nuestras mercancías solo podríamos pagar un 30% de nuestra deuda a corto plazo.

# Formula 3 y cuadro 3. Razón Inmediata.

2018 2017

Razón Inmediata =

Activos Disponibles 2,229 3,666

3	Razón Inmediata		2017	Promedio 38 33
3		0.05	0.10	0.07

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: Considerando los resultados de 2018, con el efectivo disponible solo podríamos pagar un 5% de nuestra deuda a corto plazo. Considerando los resultados de 2017, con el efectivo disponible solo podríamos pagar un 10% de nuestra deuda a corto plazo.

## Formula 4 y cuadro 4. Capital de Trabajo.

2018 2017

Capital de Trabajo =

Activos Circulantes

41,372 37,068

-Pasivos Corto Plazo

-42,062 -38,330

Capital de Trabajo	2018		2017	Promedio	
Сарнагие ттавајо		))		(1,262)	(976)
Capital de Trabajo			Razón Circulante		
Positivo		>1			
0		=1			

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: al obtener un resultado negativo en el índice de esta razón, se concluye que la empresa no tiene dinero disponible para trabajar.

Cuadro 5. Resumen de las Razones de Liquidez

No.	Razones de Liquidez	2018	2017	Promedio
1	Circulante	0.98	0.97	0.98
2	Prueba Ácida	0.28	0.30	0.29
3	Razón Inmediata	3.15	3.36	3.26
4	Capital de Trabajo	(690)	(1,262)	(976)

Fuente: Elaboración propia.

Razones de Actividad: Las razones financieras de actividad permiten conocer en qué medida aprovecha sus recursos una empresa; cuando un analista quiere determinar qué tan bien asigna sus recursos una firma, compara estas razones con los estándares de la industria. Son también llamadas ratios de administración de activos porque indican qué

tan bien funciona una organización en relación a cómo administra sus activos a corto y largo plazo (Blas Jiménez, 2014).

## Razones de Actividad: Formula 5 y cuadro 6. Plazo Promedio de Ventas.

	(Inventario/Costo de Ventas	s)	
Plazo Promedio de Ventas =	(365)	2018	2017
	Inventario	29,484	25,685
	Costo de Ventas	119,125	119479

1	1	Plazo Promedio de Ventas	2018	2017	Promedio
	•		90.34	78.47	84.40

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: esta razón nos indica el número de días que una empresa se demoró en comprar y vender sus mercancías. En 2017 son 79 días y en 2018 fueron 91 días. **Formula 6 y cuadro 7. Plazo Promedio de Cobros.** 

	(Clientes/Ventas	a	crédito	)	
Plazo Promedio	(365)			2018	2017
de Cobros=	Clientes			1,146	1,880
	Ventas			150,008	150,175

2 Plazo Promedio de Cob	Plazo Promedio de Cobros	2018	2017	Promedio	
	_		2.79	4.57	3.68

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El periodo promedio de cobro indica el número de días que se demora una empresa para que las cuentas por cobrar se conviertan en efectivo. Mientras menor sea el número de días, significa que más rápido estamos cobrando las cuentas que nos adeudan nuestros clientes. En 2017 son 5 días y en 2018 son 3 días.

**Nota:** En Soriana el 100% de las ventas es a contado. Por lo tanto, esta razón no se debería de hacer. Para la elaboración de esta razón se tomó el dato del Estado de

Resultados relativo a la cuenta VENTAS NETAS y del Estado Consolidado de Posición Financiera para la cuenta de CLIENTES NETO.

# Formula 7 y cuadro 8. Plazo Promedio de Pagos.

Plazo
Promedio (Proveedores/Compras a crédito)
de Pagos = (365) 2018 2017
Proveedores 29,653 27,876

3	Plazo Promedio de Pagos	2018	2017	Promedio	19
3		90.86	85.16	88.01	

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: el periodo promedio de pago, también conocido como antigüedad promedio de las cuentas por pagar indica el número de días, que tarda la empresa en pagar a sus deudas. En 2017 son 86 días y en 2018 son 91 días.

Cuadro 9. Resumen de las Razones de Actividad

No.	Razones de Actividad	2018	2017	Promedio
1	Plazo Promedio de Ventas	90.34	78.47	84.40
2	Plazo Promedio de Cobros	2.79	4.57	3.68
3	Plazo Promedio de Pagos	90.86	85.16	88.01

Fuente: Elaboración propia.

**Razones de Rentabilidad:** Las razones financieras de rentabilidad son aquellas que permiten evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios. Rentabilidad: cualidad de un negocio de proporcionar un rendimiento atractivo, es decir la ganancia o utilidad que produce una inversión (Garcia del R., 2000) p.49.

Razones de Rentabilidad: Formula 8 y

cuadro 10. ROA o ROI. <u>Utilidad Neta</u> 3,710 4,468

Activo Total 132,632 128,957

ROA o ROI =

1	ROA o ROI	2018	2017	Promedio
		0.03	0.03	0.03
		3%	3%	3%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: Nuestro ROA o ROI, o nuestro rendimiento total del activo para los años 2017 y 2018 es de 3%, su interpretación es que con respecto a los activos totales las ventas correspondieron al 3%, es decir, que cada peso invertido en activos totales generó 3 centavos de Utilidad Neta.

# Formula 9 y cuadro 11. ROE.

		2018	2017
ROE =	<u>Utilidad Neta</u>	<u>3,710</u>	<u>4,468</u>
	Capital Contable	61,888	58,744

2 I	ROE	2018	2017	Promedio
		0.06	0.08	0.07
		6%	8%	7%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: Este índice indica que de las utilidades netas de los años 2017 y 2018 corresponden al 8% y 6% del patrimonio respectivamente, es decir que los socios obtuvieron un rendimiento sobre su inversión del 8% en 2017 y del 6% para el 2018.

Resumen: Cuadro 12. Resumen de las Razones de Rentabilidad

No.	Razones de Rentabilidad	2018	2017	Promedio
1	ROA o ROI	0.03	0.03	0.03
2	ROE	0.06	0.08	0.07

Fuente: Elaboración propia.

Razones de productividad. Miden la eficiencia con que una empresa utiliza sus recursos. ... Miden la eficacia de la administración de la empresa, la cual se ve reflejada en las utilidades de la empresa (Garcia del R., 2000) p. 61.

## Razones de Productividad: Formula 10 y cuadro 13. ROE.

2018

2017

132 632 128 957

Rotación de Activos =

Ventas 150,008 150,175

Activo

			7101110 132,0	JZ 120,JJ 1
1	2018 Rotación de Activos	2018	2017	Promedio
		1.13	1.16	1.15

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice indica que nuestra rotación de Capital de trabajo la relación entre los fondos utilizados para financiar las operaciones y los ingresos que genera como resultado de la realización de estas operaciones. Cuando el capital de trabajo se vuelve negativo, también lo hace la relación de rotación de capital de trabajo. Una tasa de rotación de capital de trabajo negativa generalmente no tiene sentido.

Formula	11	y	cuadro	14.	Rotación	de
Activo Fii	0.					

2018 2017

			<u>ve</u>	ilias	130,008	130	,1/.
	Rotación de Activo Fijo =		Ac	tivo Fijo	69,912	69,9	969
2	Rotación de Activo Fijo	2018		2017	Promedio		
_	roueion de rienvo i ijo	2.15		2.15	2.15		

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice indica que nuestra rotación de activos Fijo en los años 2017 y 2018 fue de 2.15, lo que quiere decir que por cada peso invertido en activos en 2017 y 2018 se generó 2.15 pesos en ventas. **Formula 12 y cuadro 15. Rotación de Capital de Trabajo.** 

		2018	2017
Rotación de Capital=	***	150,000	150 155
de Trabajo	<u>Ventas</u>	150,008	<u>150,175</u>
	Capital de Trabajo	(690)	(1,262)

3	Rotación de Capital de Trabajo	2018	2017	Promedio
		(217.40)	(119.00)	(168.20)

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice indica que nuestra rotación de Capital de trabajo la relación entre los fondos utilizados para financiar las operaciones y los ingresos que genera como resultado de la realización de estas operaciones. Cuando el capital de trabajo se vuelve negativo, también lo hace la relación de rotación de capital de trabajo. Una tasa de rotación de capital de trabajo negativa generalmente no tiene sentido.

Resumen: Cuadro 16. Resumen de las Razones de Productividad

No.	Razones de Productividad	2018	2017	Promedio
1	Rotación de Activos	1.13	1.16	1.15
2	Rotación de Activo Fijo	2.15	2.15	2.15
3	Rotación de Capital de Trabajo	(217.40)	(119.00)	(168.20)

Fuente: Eaboración propia.

## Razones de Solvencia y Apalancamiento:

Una razón de solvencia es una medida clave utilizada para medir la capacidad de una empresa para cumplir con su deuda y otras obligaciones. El índice de solvencia indica ISSN – 1405-732

Thursts con razones financierus. efercicios fiscules 2017 y 2010 de soriana...

si el flujo de efectivo de una compañía es suficiente para cumplir con sus obligaciones a corto y largo plazo (Santiago, 2017).

La razón de apalancamiento es un indicador que evalúa cuánto del capital de una empresa proviene de la deuda, lo que indica cómo de arriesgada es una empresa desde la perspectiva de su uso de la deuda en relación con sus activos. ... En términos generales, las empresas buscan que esta razón caiga entre 0,1 y 1,0 (Santiago, 2017).

# Razones de Solvencia y Apalancamiento: Formula 13 y cuadro 17. Endeudamiento.

				2018	201	7
En	Endeudamiento =					
		<u> </u>	<u>Pasivo Total</u>	<u>70,744</u>	70,3	<u>313</u>
			Activo Total	132,632	128	,957
		Endeudamiento	2018	2017		Promedio
	1		0.53	0.54		0.54
			53%	54%		54%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: Nuestro nivel de endeudamiento es de para 2017 es de 0.54 y 2018 de 0.53, esto implica que, por cada peso que la empresa tiene invertido en activos en 2017 han sido financiados el 54% por los proveedores y acreedores externos y para 2018 el 53%.

## Formula 14 y cuadro 18. Apalancamiento.

Apalanca	miento =		2018	2017
		Pasivo Total	70,744	70,313
		Capital Contable	132,632	128,957
2	Apalancamiento	2018	2017	Promedio
2		1.20	1.13	1.17

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice de los años 2017 y 2018 fue de 1.13 y 1.20 respectivamente, lo que quiere decir que por cada peso de nuestros accionistas, está comprometido en las obligaciones de deuda totales 1.13 para 2017 y en 2018 de 1.20. Esto quiere decir que el patrimonio es más grande que el total de deudas de la empresa Razones de Solvencia y Apalancamiento: Formula15. Riesgo moneda extranjera.

3 Riesgo moneda extranjera =

No aplica, debido a que no hay datos financieros. +

## Formula 16 y cuadro 19. Cobertura.

	Pasivo en divisas		
	Pasivo Total	2018	2017
Cobertura =			
	<u>Utilidad Operativa</u>	<u>8,068</u>	<u>8,952</u>
	Gastos Financieros	2,111	2,197

4	4 Cobertura	2018	2017	Promedio
Cobertuia		3.82	4.07	3.95

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice de los años 2017 y 2018 fue de 4.07 y 3.82 respectivamente, lo que quiere decir que tiene la capacidad de cubrir hasta 4 veces sus gastos financieros.

Cuadro 20. Resumen de las Razones de Solvencia y Apalancamiento

No.	Razones de Solvencia y  Apalancamiento	2018	2017	Promedio
1	Endeudamiento	0.53	0.54	0.54
2	Apalancamiento	1.20	1.13	1.17
3	Riesgo moneda extranjera	NA	NA	NA
4	Cobertura	3.82	4.07	3.95

Fuente: Elaboración propia.

# Razones de Crecimiento: Formula 17 y cuadro 21. Crecimiento en Ventas.

2018 2017

Crecimiento en Ventas =

Ventas año actual-150,008 150,175

Ventas año anterior

Ventas año anterior

1	1 Crecimiento en Ventas	2018	2017	Promedio
•		(0.001)	0.030	0.015

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice nos indica que para 2017 fue de 3% el crecimiento de las ventas, mientras que para 2018 fueron inferiores un -1% en comparación con el año 2017, lo que quiere decir las ventas disminuyeron. **Formula 18 y cuadro 22. Crecimiento de la Empresa.** 

2018 2017

Crecimiento de la Empresa=

Activo año actual-Activo año 132,632 128,957

<u>anterior</u>

Activo año anterior

2	Crecimiento de la Empresa	2018	2017	Promedio
		0.028	(0.001)	0.014

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de los resultados: El índice de crecimiento de la empresa para 2017 fue 1% el inferior en relación al año 2016, mientras que para 2018 fue superior un 2% en comparación con el año 2017, lo que quiere decir que la empresa presenta un ligero crecimiento.

 No.
 Razones de Crecimiento
 2018
 2017
 Promedio

 1
 Crecimiento en Ventas
 (0.001)
 0.030
 0.015

 2
 Crecimiento de la Empresa
 0.028
 (0.001)
 0.014

Cuadro 22. Resumen de las Razones de Crecimiento

Fuente: Elaboración propia.

### CONCLUSIONES

Con base a las Razones de Liquidez, se puede concluir que, la Razón de Circulante de la empresa va mejorando, debido a que en 2017 es de 0.97 y en 2018 es de 0.98; en relación a la Prueba Ácida considerando los resultados de 2018, si perdiéramos todas nuestras mercancías solo podríamos pagar un 28% de la deuda a corto plazo, menos en comparación con el 2017, la cual representó un 30%; considerando la Razón Inmediata de 2018, con el efectivo disponible solo podríamos pagar un 5% de la deuda a corto plazo y en 2017 un 10%; por último en la Razón de Capital de Trabajo se obtiene resultados negativos ya que la empresa no tiene dinero disponible para trabajar. En su liquidez va disminuyendo su capacidad. Se recomienda buscar un plan de financiamiento alterno en caso de contingencia.

En relación a las razones de Actividad, el Plazo Promedio de Ventas nos indica el número de días que la empresa se demoró en comprar y vender sus mercancías, aumentando de 79 días en 2017 a 91 días en 2018; el Plazo Promedio de Pagos, razón que Indica el número de días que tarda la empresa en pagar a sus deudas, la cual aumento de 86 días en 2017 a 91 días en 2018. En 2018 hay una disminución en la capacidad para comprar y vender sus mercancías y un aumento en el tiempo en que paga sus deudas en referencia con 2017. Se sugiere reestructurar sus políticas y estrategias de compra-venta. Como por ejemplo estimular las ventas.

Respecto a la Rentabilidad, el ROA o ROI, rendimiento total del activo para los años 2017 y 2018 es de 3%, es decir, que cada peso invertido en activos totales generó 3

centavos de Utilidad Neta, aunque es estable se considera muy bajo. Y el ROE disminuye del 8% al 6% en los años 2017 y 2018, es decir que los socios obtuvieron menos rendimiento sobre su inversión.

Al aplicar las Razones de Productividad se identifica que el índice de la Rotación de Activos disminuyo de 1.16 a 1.13 en los años 2017 y 2018, lo que representa que por cada peso invertido en activos en 2018 se generaron 1.13; por otra parte la rotación de activos fijo en los años 2017 y 2018 se mantuvo en 2.15, lo que quiere decir que por cada peso invertido en activos se generó 2.15 pesos en ventas; por último la razón de Rotación de Capital de Trabajo resulta negativa, debido a que el capital de trabajo también es negativo. Una tasa de rotación de capital de trabajo negativa generalmente no tiene sentido. Ya que el capital de trabajo debe ser positivo o suficiente para operar, se sugiere que la empresa aplique nuevas estrategias para que su capital de trabajo no esté en números rojos.

El nivel de endeudamiento disminuyó sensiblemente de 0.54 a 0.53 de 2017 a 2018, lo que quiere decir que por cada peso que la empresa tiene invertido en activos han sido financiados por los proveedores y acreedores externos 53% para 2018. El apalancamiento de los años 2017 y 2018 aumenta de 1.13 a 1.20. La razón de Cobertura fue de 4.07 y en 2017 y 2018, lo que quiere decir que en 2018 tiene la capacidad de cubrir hasta 3.82 veces sus gastos financieros. Al disminuir sus ventas se nota un incremento en estos índices, como efecto de aplicar estrategias de financiamiento. Se propone aplicar estrategias de ventas a fin de incrementar sus utilidades.

Lo anterior se refuerza una vez aplicadas las razones de Crecimiento, que para 2017 el índice de crecimiento de las ventas fue de 3%, mientras que para 2018 disminuye a un -1%; y la Razón Crecimiento de la Empresa aumenta de 1% a 2% de 2017 a 2018, esto debido a que sus inventarios aumentaron, lo que se debe a que se acumularon, reflejo de la disminución de sus ventas.

### RECOMENDACIONES

Se sugiere buscar un plan de financiamiento alterno en caso de contingencia de liquidez. Se recomienda reestructurar sus políticas y estrategias de compra-venta. Como por ejemplo estimular las ventas. Ya que el capital de trabajo debe ser positivo o suficiente para operar, se observa que es necesario que la empresa aplique nuevas estrategias para que su capital de trabajo no esté en números rojos. Se propone aplicar estrategias de ventas a fin de incrementar sus utilidades.

## Bibliografía

- Blas Jiménez, P. E. (2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*. . California, E.U.: Palibrio.
- Garcia del R., A. (2000). *Analisis y planeacion Financiera*. Morelia, Mich. , México: Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo.
- Garcia, P. V. (2017). Análisis financiero, un enfoque integral. mexico: Patria.
- https://economipedia.com/definiciones/estados-financieros.html. (6 de Enero de 2020). Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/estados-financieros.html
- https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/3598483-razones-financieras-liquidez-actividad-endeudamiento 1. (16 de Junio de 2020). Obtenido de https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/3598483-razones-financieras-liquidez-actividad-endeudamiento 1
- IMCP. (2020). Normas de Información Financiera (NIF). Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Mauricio A. Chagolla Farías, B. F. (2016). LOS COSTOS Y EL ANÁLISIS DE EQUILIBRIO EN LA GRAN EMPRESA,. *Ciencias Empresariales*, 46-55.
- Ochoa, G. &. (2012 3a. Ed.). Administracion financiera. correlacionada con las NIF. Mexico, D.F.: Mc Graw Hill.
- Rodríguez, M. L. (2012). *Analisis De Estados Financieros* . San luis Potosi, México: Mc Graw Hill.
- Santiago, L. A. (2017). *Análisis y Planeación Financiera*. Zumpango, Edo Mex., Mexico: UAEM.

Soriana. (2017 y 2018).

 $https://www.organizacionsoriana.com/pdf/reportes/Anual/2018/2019\_04\_29\\ \% 20 Reporte \% 20 Anual \% 202018\_Final.pdf.$ 

# EL TURISMO SUSTENTABLE EN EVENTOS DEPORTIVOS PARTICIPATIVOS, DE PEQUEÑA Y MEDIANA ESCALA, EN MÉXICO

Martha Beatriz Flores Romero, Abraham Núñez Maldonado, Virginia Hernández Silva Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas UMSNH

## Resumen

El objetivo de éste artículo es analizar las variables de liderazgo y mezcla de mercado en el turismo sustentable de Eventos Deportivos Participativos, de pequeña y mediana escala, en México. Se describe el panorama actual de este tipo de turismo.

**Palabras clave:** Turismo sustentable, eventos deportivos, liderazgo y mezcla de mercado.

### Introducción

La creciente influencia del turismo como motor económico y su potencial como herramienta de desarrollo son irrefutables (OMT, 2018b). Pero el crecimiento desmedido de los destinos turísticos, la falta de planeación, obras y construcciones mal planeadas, provocan que las localidades no cuenten con infraestructura y los recursos necesarios, creando un impacto negativo sobre el medio ambiente, la cultura y economía (Coordinación de Asesores del Secretario de Turismo, 2018). El turismo sustentable, hace alusión a la conservación y el manejo responsable del medio ambiente, siendo competencia gubernamental y de entidades privadas, el contribuir con las soluciones del entorno y tecnologías que ocasionen menor impacto en la naturaleza (Gómez, Mantilla, Posso, & Maldonado, 2018). La gestión de sustentabilidad de los eventos deportivos es hoy un tema importante en la discusión científica, vale la pena conocer si son solo una forma de entretenimiento o si cumplen funciones importantes para un estilo de vida posmoderno (Malchrowicz-Mośko & Chlebosz, 2019).

Los turistas deportivos activos son interesantes como población de estudio debido a la forma en que interactúan con el destino a través del movimiento físico, las actividades motoras y el compromiso sensorial (Hinch & Holt, 2017). La popularidad que han obtenido los Eventos Deportivos Participativos (EDP), se ha visto incrementado

significativamente en los últimos años entre las sociedades de casi todos los continentes a una escala sin precedentes (Malchrowicz-Mosko & Munsters, 2018; Malchrowicz-Mośko, Płoszaj, et al., 2018). Como lo menciona Teresa Palrão y José António Filipe (2019), estos deportistas viajan en compañía y durante su estancia, el 50% de ellos, ya sea compran o visitan puntos culturales y turísticos, haciendo que estos eventos sean esenciales para promover un destino turístico y la economía local. Son una de las formas en que un destino puede mejorar su capacidad de visualización (Fotiadis, Vassiliadis, & Yeh, 2016). En los últimos años, se ha reconocido la sinergia entre el deporte y el turismo, buscando generar un mayor turismo desarrollando una imagen de destino, a través de los eventos deportivos (Malchrowicz-Mośko, & Poczta, 2018).

Cada deporte tiene una imagen única, esto también se puede decir de los eventos deportivos (Hallmann & Breuer, 2011). Y es que hay tantos nichos de turismo deportivo como deportes, tomando una variedad de formas específicas, siendo un desafío los productos para los proveedores de turismo para poder sobresalir (Perić & Slavić, 2019). El surgimiento de nuevos eventos, crea oportunidades de nichos de mercado y de conocer sus necesidades, para desarrollar el conocimiento sobre los procesos y medios que producen un evento sustentable (Ziakas & Boukas, 2016). En donde la diferencia entre pruebas que tienen mucho éxito y las que no, a menudo reside en las características naturales del terreno y las habilidades del diseñador del recorrido (IAFF, 2017). Es importante recordar que no todos los deportes estarán en condiciones de construir un EDP, se deben tener los requisitos necesarios como el espacio, la capacitación y personal suficiente para atender a los participantes (Taks, Green, Misener, & Chalip, 2018). Porque estos requieren que los eventos ofrezcan actividades de entretenimiento, premios y el uso de nuevos métodos tecnológicos para enriquecer la experiencia (Fotiadis et al., 2016).

Las ciudades suelen dedicar muchos recursos y esfuerzos para lograr la acogida de grandes eventos deportivos ya que pueden suponer importantes beneficios sociales y económicos (Vicente Añó Sanz\*, Ferran Calabuig Moreno\* & David Parra Camacho\*

y Daniel Duclos Bastías, 2014). La ciudad de México, está usando eventos deportivos internacionales como F1, NFL, NBA y MLB, para posicionarse como una Marca experiencial, teniendo un efecto positivo en el impacto en términos de construcción de marca y flujo turístico (Dirección General de Comunicación Social, 2017; Puente-Díaz, 2018). De acuerdo con Forbes México, el Maratón de la Ciudad de México tuvo una derrama económica en 2017 de 125 mdp y el Maratón Internacional Lala con una derrama de 40 mdp (Pérez, 2018).

Como lo mencionan Weed y Bull (2012) es examinar los comportamientos e intereses de las partes interesadas en el turismo deportivo, es decir, los participantes reales, los responsables políticos y los proveedores. Como ejemplo, México alcanzó el tercer lugar, entre 99 países, de corredores extranjeros inscritos para el Maratón de Boston con 393 en la edición 2017 (Romero, 2017). El programa AbbottWMM Six Star en 2019, paso de 5.000 Six Star Finishers en Boston, solo para superar la marca de los 6.000 en Londres, teniendo crecimientos en participación superiores al 30% en Tokio, Londres y Boston.(Abbott World Marathon Majors, 2019).

Hasta hace poco, no se han proporcionado directrices para organizaciones deportivas / eventos en cómo involucrar a los participantes para aumentar la conciencia sostenible en general, ni cómo evaluar campañas para determinar cómo aumentar comportamientos sostenibles. (Trail & McCullough, 2019). La convención de la ONU en el marco del Cambio Climático, UNFCCC por sus siglas en inglés, ha creado un cuadro, "Deportes para la acción climática", para promover, reducir, educar, promover y comunicar la responsabilidad ambiental, para alcanzar objetivos globales de acción climática (UNFCCC, n.d.). y es que el deporte tiene el poder de inspirar, motivar y atraer, para movilizarse en la misión de concientizar sobre cambio climático (IOC & UNFCCC, n.d.).

El resultado del número cada vez mayor de eventos deportivos de diversos rangos y diferentes escalas de dificultad, así como nuevas disciplinas deportivas, origina el crecimiento dinámico del turismo deportivo, convirtiéndose en un fenómeno de

nuestros tiempos (Malchrowicz-Mośko, Płoszaj, et al., 2018). Como ejemplo, el crecimiento en el número de practicantes de trail running y los nuevos senderos, que se han abierto para este propósito, donde se ejecutan senderos de sprint, medios maratones, maratones y los ultramaratones tienen una aceptación creciente (Salesa & Cerdà, 2019). El supuesto básico detrás del valor económico percibido, es que los individuos comparan lo que han invertido y lo que tienen, con los beneficios obtenidos al decidir participar en eventos deportivos y los resultados informan la satisfacción del consumidor (Hyun & Jordan, 2019).

La importancia de los eventos deportivos de tamaño mediano y pequeño para el desarrollo sostenible, el renacimiento económico y social del destino turístico ha ido creciendo, mejorando la imagen del destino (Malchrowicz-Mośko & Chlebosz, 2019). Los eventos deportivos a gran escala y a pequeña escala difieren en tamaño, atractivo e importancia, es probable que produzcan diferentes impactos y/o resultados para las comunidades de acogida (N.-S. Kim & Chalip, 2004). Respecto a los eventos deportivos a pequeña escala, se definen como carreras con 1000 participantes o menos (Graefe, Mueller, Taff, & Wimpey, 2019). Aunque actualmente, no existe una definición uniforme de eventos deportivos a gran y pequeña escala (Wang et al., 2019). Otra ventaja clave de los eventos deportivos a pequeña escala es su bajo impacto ambiental y social en relación a mega eventos (Buning, Cole, & McNamee, 2016)

Una vez realizada la revisión de la literatura empírica se verificó que no hay investigaciones de liderazgo y mezcla de mercado, para el impulso del turismo sustentable de eventos deportivos participativos, de pequeña y mediana escala, en México.

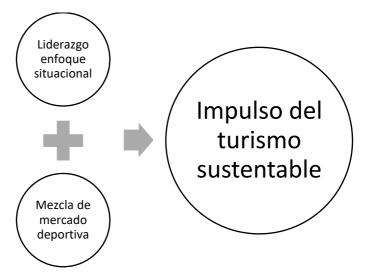


Figura 1: Modelo conceptual de variables

La literatura asociada al turismo deportivo ha mostrado cada vez más interés por parte de los investigadores, siendo estudiado a veces desde el punto de vista del deporte y, a veces, desde el punto de vista del turismo (Duglio, Beltramo, Duglio, & Beltramo, 2017). El sector turístico, en especial en el sector del turismo activo, cuyas actividades se desarrollan en entornos naturales, tiene una gran responsabilidad en su relación con el medioambiente (Rómulo JacoboGonzález-García, 2019). Estos estudios sirven, además, para que las instituciones conozcan el impacto que causan entre la población, con la finalidad de desarrollar las estrategias o acciones adecuadas, orientadas a minimizar los impactos negativos sobre la población y maximizar los positivos (Añó, Calabuig, Parra y Duclos, 2014).

Los destinos necesitan entender y desarrollar estrategias para implementar procesos innovadores, productos y servicios para seguir el ritmo del cambio climático (Cocolas, Walters, & Ruhanen, 2016; Kuščer, Mihalič, & Pechlaner, 2017). Lo que sugiere Mackellar & Nisbet (2017) es que las capacidades más avanzadas, para integrar y reconfigurar recursos, que un destino posee en términos de imagen y marca, se desarrollaran mejores estrategias integradas multinivel. Una cartera de eventos debería contribuir positivamente a Ciudades y destinos sostenibles, con las sinergias entre

eventos, generando oportunidades para maximizar los beneficios y evitar o mejorar los costos y problemas (Andersson, Getz, Gration, & Raciti, 2017). En términos de beneficios, los eventos deportivos, pueden generar una identificación más profunda y un sentido de pertenencia a la comunidad (Richelieu, 2018).

Muchos eventos han comenzado a incorporar fotos, que se pueden compartir fácilmente en las redes sociales para permitir la autopromoción de los logros (Newland & Aicher, 2018). Y es que tanto el paisaje de los recursos naturales o el evento deportivo, poseen las características de un bien público (Yeh et al., 2018). En la participación deportiva, los logros se derivan de la experiencia y puede provenir de habilidades físicas, así como sociales y habilidades cognitivas (J. Kim & James, 2019). El objetivo principal de la mayoría de los consumidores al participar en eventos deportivos, es completar el evento y lograr una meta atlética (Hyun & Jordan, 2019)

Es importante el desarrollar un marco de políticas para el destino turístico de los EDP, basado en el desarrollo sostenible y el crecimiento (Presenza & Sheehan, 2013). El tomar en cuenta las opiniones de las partes interesadas, para poder concebir el lugar y sus implicaciones en el turismo sostenible (Hinch & Holt, 2017). Y es que se tienen que entender las nuevas tendencias de los deportistas, donde buscan eventos en el que se cuide el medio ambiente (Davies, Hungenberg, & Aicher, 2018). Para crear un impacto positivo en el turismo sustentable, se tiene que demostrar esfuerzos tangibles para mejorar el medio ambiente y así poder asegurar la lealtad del cliente (WTTC and Bloomberg Media Group, 2019).

Hasta hace poco, no se habían proporcionado directrices para organizaciones deportivas en cómo involucrar a los participantes para aumentar la conciencia sustentable en general, ni cómo evaluar campañas, para determinar cómo aumentar comportamientos sostenible (Trail & McCullough, 2019). La convención de la ONU en el marco del Cambio Climático, UNFCCC por sus siglas en inglés, ha creado un cuadro, "Deportes para la acción climática", para promover la responsabilidad ambiental, reducir el

impacto climático, educar y promover el consumo sustentable, así como comunicar la responsabilidad ambiental, para alcanzar objetivos globales de acción climática (UNFCCC, n.d.). Y es que el deporte tiene el poder de inspirar, motivar y atraer, para movilizarse en la misión de concientizar sobre cambio climático (IOC & UNFCCC, n.d.).

Un enfoque sostenible de los eventos deportivos consiste en el seguimiento de factores sociales, conocer el perfil de los participantes y su motivación para el consumo deportivo, esto permite una reducción significativa en el gasto de campañas de mercadotecnia (Malchrowicz-Mośko & Chlebosz, 2019). La imagen de un evento deportivo o destino también es un indicador importante de sustentabilidad (Halpenny, Kulczycki, & Moghimehfar, 2016). La sustentabilidad del destino turístico es un factor clave que impacta la competitividad y sienta las bases de la conservación del medio natural para las futuras generaciones.(Araya & Varas, 2018). Después de participar en un evento deportivo, las intenciones de volver a visitar un destino o recomendar a otros puede surgir, estos comportamientos se pueden utilizar como indicadores del turismo sostenible (Halpenny et al., 2016). Los destinos necesitan desarrollar estrategias para implementar procesos innovadores, productos y servicios para seguir el ritmo del cambio climático (Cocolas et al., 2016; Kuščer et al., 2017).

Los destinos están tratando de crear eventos deportivos que motiven a los atletas aficionados o profesionales a participar y a la vez a que utilicen los servicios e instalaciones locales y consumir productos locales (Fotiadis et al., 2016). Desde el punto de vista turístico, el "afecto al lugar" se refiere a cómo las visitas pueden estimular una sensación de bienestar positivo y cuanto más frecuentemente las personas visitan estos lugares, más fuerte se vuelve su apego emocional (Kirkup & Sutherland, 2017). Los administradores deportivos también pueden aprovechar los puntos adjuntos de los participantes del deporte con la organización, ciudad, comunidad, etc., para aumentar aún más las actitudes positivas hacia la campaña de sustentabilidad (McCullough & Kellison, 2016).

Los viajes deportivos son uno de los campos más desarrollados del turismo internacional, se han convertido en un aspecto importante de la vida para las personas interesadas en el deporte (Malchrowicz-Mosko & Munsters, 2018). Donde grupos sociales formales como los clubes deportivos, son potencialmente multiplicadores efectivos y motivadores para programas de promoción del respeto al medio ambiente (Moser, Frick, Seidl, & Blumer, 2019). Los clubes de deportistas han impulsado a los ciudadanos a las actividades atléticas, creando un nuevo sistema de redes entre los participantes de clubes de alguna actividad reportando beneficios personales a los participantes (Guaita-Martínez, J. M., Roig-Tierno, N., & Mas-Tur, 2018).

El turismo sustentable investiga los aspectos asociados a actitudes pro-ambientales entre los turistas, y más específicamente, los factores que hacen que las personas tengan más probabilidades de seleccionar un destino donde se realizan actividades turísticas de una manera ecológica (Falk & Hagsten, 2019). El concepto de desarrollo turístico sustentable debería aplicarse más activamente, porque los visitantes esperan que las autoridades y los directivos de las empresas turísticas se ocupen de la protección y la mejora de los recursos naturales (Vučetić, 2018).

## DESARROLLO

La Organización Mundial del Turismo define al turismo como: un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales (OMT, n.d.). Los principios del Código Ético Mundial para el Turismo en su artículo tercero El turismo, factor de desarrollo sostenible, nos menciona en 5 párrafos los lineamientos éticos a seguir para la sustentabilidad turística(OMT, 2018a). El Comité Olímpico Internacional tiene el deber y la oportunidad de contribuir activamente a la Sustentabilidad global, cuya visión es: "Construir un mundo mejor a través del deporte" (International Olympic Committee, 2016).

El concepto de sustentabilidad emerge del reconocimiento de la función que cumple la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción (Leff & United Nations Environment Programme., 2002). Se genera en primera instancia por la necesidad de tomar acción, ya sea debido a factores de presión internos o externos, o por presiones estratégicas o institucionales (McCullough, Pfahl, & Nguyen, 2016). La sustentabilidad ambiental se ha convertido en un fenómeno global, al igual que los debates sobre las causas del cambio climático (Trail & McCullough, 2019; UNFCCC, n.d.). En principio, ninguno de los tres objetivos del desarrollo sustentable, económico, ambiental y social, se mide actualmente con parámetros compatibles (Dourojeanni R. & United Nations., 2000; International Olympic Committee, 2016; Pace & Crojethovich, 1999; Winograd, Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture., Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit., Organization of American States., & World Resources Institute., 1995).

El turismo sustentable se define como "el turismo que tiene en cuenta su actual y futuro impacto económico, social y medioambiental., abordando las necesidades de los visitantes, la industria, el medio ambiente y comunidades de acogida" (UNWTO, 2019). Su fundamento es la distribución equitativa de las ganancias, la conservación del patrimonio turístico y la participación activa de la sociedad involucrada en esta

actividad, debe ser capaz de generar un beneficio real para quienes participan en esta actividad (Roldán-Clará et al., 2017). Las Normas Oficiales Mexicanas, NOM, definen los procedimientos, requisitos de información, seguridad y protección al turista y medio ambiente, patrimonio natural y cultural que se requieren en el desarrollo de la actividad (SECTUR, 2003).

La clasificación del turismo deportivo de Dirk Nasser (1995). "Es de acuerdo con las estructuras de la oferta: vacaciones de deporte, deporte como complemento, de rehabilitación, de salud, escolar o de eventos deportivos; por la oferta: en turismo de aventura, de salud, fitness, diversión o específicos; adicionalmente: participación activa o pasiva". El turismo deportivo se manifiesta en dos formas básicas: el turismo deportivo activo, basado en la práctica de deportes y deporte pasivo, turismo que incluye la asistencia a eventos deportivos (Woodham, 2017). También se puede clasificar en tres grandes áreas: Turismo deportivo de Nostalgia, visita museos, Turismo deportivo Activo, participa en eventos y Turismo deportivo de Eventos, visita eventos deportivos como las Olimpiadas (Gibson, 1998; Nogawa, Yamaguchi, & Hagi, 1996).

El turismo especializado es un término relativamente nuevo, que se refiere en particular al turismo de interés o nicho. En México las tendencias más destacadas son: Náutica, LGBTTTI, lujo o premium, cruceros, de salud, romance, millenials, multigeneraciónal, adultos en plenitud, turismo responsable, compras y de estadía prolongada, donde los diferentes tipos de indicadores ambientales no tienen un nivel de importancia igual en todos estos tipos de turismo y presenta distinciones del turismo de masas (SECTUR, 2015; Vučetić, 2018; Ziakas & Boukas, 2016). En los últimos años, se ha reconocido la sinergia entre el deporte y el turismo, buscando generar un mayor turismo desarrollando una imagen de destino a través de los eventos deportivos (Malchrowicz-Mośko, & Poczta, 2018).

El liderazgo no es un lugar, no es un puesto ni es un código secreto que las personas comunes no puedan descifrar, el liderazgo es un conjunto observable de habilidades y capacidades (Kouzes & Posner, 2003). Como premisa general los gobiernos están obligados a ofrecer a los ciudadanos productos y servicios con el menor dispendio de recursos y, en tiempos de crisis, esta obligación se acentúa (Perez, 2011). El campo de la investigación en la administración pública se encuentra rezagado, lo que ha generado una carencia de evidencia empírica del funcionamiento de la misma en términos de liderazgo (Kellerman, B. and Webster, 2001). El grupo de teorías mayormente aceptadas son las de contingencia y situacionales, en las que el líder tiene la elección de comportarse de acuerdo con los riesgos y circunstancias que se presentan (Kouzes & Posner, 2003).

"La mezcla de mercadotecnia es el conjunto de herramientas tácticas controlables, que la empresa combina para obtener la respuesta que desea en el mercado meta, consiste en todo lo que la empresa es capaz de hacer para influir en la demanda de su producto" (Kotler & Armstrong, 2003). La mercadotecnia deportiva es el conjunto de acciones y prestaciones, producidas para satisfacer necesidades, expectativas y preferencias del consumidor del deporte (Cubillo Pinilla & Cerviño Fernández, 2008).

El proceso de investigación en turismo es el conjunto de métodos empíricoexperimentales, procedimientos, técnicas y estrategias para tener un conocimiento científico, técnico y práctico de los hechos y realidades turísticas (Sancho Pérez & Cabrer Borrás, 2001).

El turismo sustentable se define como "el turismo que tiene en cuenta su actual y futuro impacto económico, social y medioambiental., abordando las necesidades de los visitantes, la industria, el medio ambiente y comunidades de acogida" (UNWTO, 2019). En la tabla 1 se presenta la descripción de la variable.

### CONCLUSIONES

El turismo doméstico apoya e impulsa el orgullo local y nacional, justifica la renovación de las infraestructuras, mitigando el problema de la estacionalidad. Es en el tema de sustentabilidad donde encontramos uno de los mayores contrastes que enfrentamos como país; que México teniendo una posición formidable en cuanto a riquezas naturales se refiere, presenta un importante atraso con relación a los estándares internacionales de conservación, donde al hablar de errores cometidos en otros modelos turísticos, nos estamos refiriendo principalmente a controlar la demanda y la oferta de turismo, evitando la masificación, con el añadido especial de que ésta traería acabar con el producto turístico, evitar la especulación y el deterioro de los recursos, México es un país muy expuesto a peligros naturales, desde sequías hasta huracanes. A medida que avanza el cambio climático, se anticipan grandes alteraciones en la variabilidad del clima, tales como el aumento de fenómenos meteorológicos extremos, con el consiguiente probable impacto en actividades económicas como el turismo.

La Mezcla de Mercadotecnia, o Marketing Mix puede ser orientada ya sea al canal o al consumidor. Dada la amplitud, complejidad y riqueza del marketing, actualmente esas cuatro Ps ya no son todo lo que hay, surge la necesidad de reenfocar los temas de mercadotecnia al estudio de las relaciones de largo plazo, intercambio de valor y sus procesos.

## Referencias bibliográficas

- Abbott World Marathon Majors. (2019). Six things we learned this spring. Retrieved May 29, 2019, from https://www.worldmarathonmajors.com/news-media/latest-news/six-things-we-learned-this-spring/
- Acosta Hernández, R. (2005). *Gestión y administración de organizaciones deportivas*. Editorial Paidotribo.
- Andersson, T. D., Getz, D., Gration, D., & Raciti, M. M. (2017). Event portfolios: asset value, risk and returns. *International Journal of Event and Festival Management*, 8(3), 226–243. https://doi.org/10.1108/IJEFM-01-2017-0008
- Añó Sanz, V. (n.d.). Organización de eventos y competiciones deportivas.
- Araya, S., & Varas, C. (2018). Cicloturismo como alternativa estratégica para la promoción del turismo sustentable de localidades rurales del Valle de Elqui, Chile Cycle tourism as a strategic alternative for the promotion of viable tourism in rural areas of the Elqui Valley, Chile (Vol. 14). Retrieved from https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v14n2/0718-235X-riat-14-02-00170.pdf
- Ayora Pérez, D., & García Sánchez, E. (2004). *Organización de eventos deportivos*. INDE Publicaciones.
- Bonifaz, C. (2012). *Liderazgo empresarial* (1st ed.). Red Tercer Milenio. Retrieved from http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\_administrativo/Lidera zgo\_empresarial.pdf
- Bunge, M., & Sacristán, M. (2000). La investigación cientifica: su estrategia y su filosofía. Siglo XXI.
- Buning, R. J., Cole, Z. D., & McNamee, J. B. (2016). Visitor expenditure within a mountain bike event portfolio: Determinants, outcomes, and variations. *Journal of Sport & Tourism*, 20(2), 103–122. https://doi.org/10.1080/14775085.2016.1239547
- Cocolas, N., Walters, G., & Ruhanen, L. (2016). Behavioural adaptation to climate change among winter alpine tourists: an analysis of tourist motivations and leisure substitutability. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(6), 846–865.

- https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1088860
- Coordinación de Asesores del Secretario de Turismo. (2018). *Nuestro Turismo, el gran motor de la economía nacional, Turismo 2040 política turística de Estado*. Retrieved from <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412719/Turismo\_2040\_Poli\_tica\_Turi\_stica\_de\_Estado.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412719/Turismo\_2040\_Poli\_tica\_Turi\_stica\_de\_Estado.pdf</a>
- Cordero Salas, P. (2002). Sistemas de gestión medio ambiental: Las normas ISO 14000. (Serie Cuadernos Técnicos, Ed.) (1st ed.). San Jose, C.R. Retrieved from https://books.google.com.mx/books?id=Uqfmu9NchcYC&pg=PA19&dq=medi cion+responsabilidad+ambiental&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxwIbpnPLiAh VmmK0KHZK5AMAQ6AEITjAH#v=onepage&q=medicion responsabilidad ambiental&f=false
- Cubillo Pinilla, J. M., & Cerviño Fernández, J. (2008). Marketing sectorial. ESIC.
- Davies, M., Hungenberg, E., & Aicher, T. (2018). The relationship between runner environmental paradigm and their motives to participate in an urban or rural marathon. *International Journal of Event and Festival Management*, IJEFM-02-2018-0013. https://doi.org/10.1108/IJEFM-02-2018-0013
- Desbordes, M., Ohl, F., Tribou, G., & Casals Girons, N. (2001). *Estrategias del marketing deportivo : análisis del consumo deportivo*. Paidotribo.
- Díaz Valenzuela, O. (2015). *La administración en el deporte*. Editorial Paidotribo México.
- Dirección General de Comunicación Social. (2017). *Comunicado SECTUR partido*NFL. Ciudad de México. Retrieved from

  http://www.cptm.com.mx/sites/default/files/comunicado\_sectur-nflresultados.pdf
- Dourojeanni R., A., & United Nations. (2000). *Procedimientos de gestion para el desarrollo sustentable*. CEPAL. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5564
- Duglio, S., Beltramo, R., Duglio, S., & Beltramo, R. (2017). Estimating the Economic Impacts of a Small-Scale Sport Tourism Event: The Case of the Italo-Swiss

- Mountain Trail CollonTrek. *Sustainability*, *9*(3), 343. https://doi.org/10.3390/su9030343
- Falk, M., & Hagsten, E. (2019). Ways of the green tourist in Europe. *Journal of Cleaner Production*, 225, 1033–1043. https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.04.001
- Fotiadis, A., Vassiliadis, C., & Yeh, S.-P. (2016). Participant's preferences for small-scale sporting events. *EuroMed Journal of Business*, *11*(2), 232–247. https://doi.org/10.1108/EMJB-07-2015-0039
- Gibson, H. J. (1998). Sport Tourism: A Critical Analysis of Research. *Sport Management Review*, 1(1), 45–76. https://doi.org/10.1016/S1441-3523(98)70099-3
- Gómez, J. A., Mantilla, M., Posso, A., & Maldonado, X. (2018). Ciclismo de Montaña como Motor del Desarrollo Sostenible del Turismo Local en Ecuador Ciclismo de Montaña como Motor del Desarrollo Sostenible del Turismo Local en Ecuador Mountain Biking for Sustainable Development of Local Tourism in Ecuador. *Información Tecnológica*, 29(5), 279–288. https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000500279
- Graefe, A., Mueller, J. T., Taff, B. D., & Wimpey, J. (2019). A comprehensive method for evaluating the impacts of race events on protected lands. *Society & Natural Resources*, 1–16. https://doi.org/10.1080/08941920.2019.1583396
- Guaita-Martínez, J. M., Roig-Tierno, N., & Mas-Tur, A. (2018). Impact of non-professional runner clubs: An AHP approach to the economic, environmental and sociocultural factors. *Journal of Sports Economics & Management*, 8(1), 63–72. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/329869075
- Guerrero Dávila, G., & Guerrero Dávila, M. C. (n.d.). *Metodología de la investigación*.
- Hallmann, K., & Breuer, C. (2011). Images of rural destinations hosting small-scale sport events. *International Journal of Event and Festival Management*, 2(3), 218–244. https://doi.org/10.1108/17582951111170290
- Halpenny, E. A., Kulczycki, C., & Moghimehfar, F. (2016). Factors effecting destination and event loyalty: examining the sustainability of a recurrent small-

- scale running event at Banff National Park. *Journal of Sport & Tourism*, 20(3–4), 233–262. https://doi.org/10.1080/14775085.2016.1218787
- Hinch, T., & Holt, N. L. (2017). Sustaining places and participatory sport tourism events. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(8), 1084–1099. https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1253703
- Huete, R. (2009). *Turistas que llegan para quedarse : una explicación sociológica sobre la movilidad residencial*. Universidad de Alicante.
- Hyun, M., & Jordan, J. S. (2019). Athletic goal achievement: A critical antecedent of event satisfaction, re-participation intention, and future exercise intention in participant sport events. Sport Management Review. https://doi.org/10.1016/J.SMR.2019.01.007
- IAFF. IAAF Competition Rules 2018-2019 (2017). Retrieved from https://www.iaaf.org/about-iaaf/documents/rules-regulations
- International Olympic Committee. (2016). *INTRODUCTION TO SUSTAINABILITY*. Retrieved from https://www.olympic.org/sustainability.
- IOC & UNFCCC. (n.d.). SPORTS FOR CLIMATE ACTION. Retrieved from https://www.olympic.org/sustainability.
- Jenkins, R. O., & Mercado García, A. (2008). Ambiente e industria en México: tendencias, regulación y comportamiento empresarial. Colegio de México.
- Kellerman, B. and Webster, S. W. (2001). The recent literature on public leadership: reviewed and considered. *The Leadership Quarterly*, 12(4), 485–514.
- Kim, J., & James, J. D. (2019). Sport and Happiness: Understanding the Relations Among Sport Consumption Activities, Long- and Short-Term Subjective Well-Being, and Psychological Need Fulfillment. *Journal of Sport Management*, 33(2), 119–132. https://doi.org/10.1123/jsm.2018-0071
- Kim, N.-S., & Chalip, L. (2004). Why travel to the FIFA World Cup? Effects of motives, background, interest, and constraints. *Tourism Management*, 25(6), 695–707. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2003.08.011
- Kirkup, N., & Sutherland, M. (2017, January 2). Exploring the relationships between motivation, attachment and loyalty within sport event tourism. *Current Issues in*

- *Tourism.* Routledge. https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1046819
- Kotler, P., & Armstrong, G. (Gary M. . (2003). *Fundamentos de marketing*. Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Dirección de marketing (14th ed.). Mexico: Pearson Education. Retrieved from https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/05/182-direccion-de-marketing-philip-kotler.pdf
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2003). *Inventario de prácticas de liderazgo : Planificador de desarrollo del liderazgo*. Pfeiffer.
- Kuščer, K., Mihalič, T., & Pechlaner, H. (2017). Innovation, sustainable tourism and environments in mountain destination development: a comparative analysis of Austria, Slovenia and Switzerland. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(4), 489–504. https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1223086
- Leff, E., & United Nations Environment Programme. (2002). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, conplejidad, poder. PNUMA.
- Mackellar, J., & Nisbet, S. (2017). Sport events and integrated destination development. *Current Issues in Tourism*, 20(13), 1320–1335. https://doi.org/10.1080/13683500.2014.959903
- Malchrowicz-Mośko, E., & Chlebosz, K. (2019). Sport Spectator Consumption and Sustainable Management of Sport Event Tourism; Fan Motivation in High Performance Sport and Non-Elite Sport. A Case Study of Horseback Riding and Running: A Comparative Analysis. Sustainability, 11(7), 2178. https://doi.org/10.3390/su11072178
- Malchrowicz-Mosko, E., & Munsters, W. (2018). Sport tourism: a growth market considered from a cultural perspective. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, *18*(4), 25–38. https://doi.org/10.14589/IDO.18.4.4
- Malchrowicz-Mośko, E., Płoszaj, K., Firek, W., Malchrowicz-Mośko, E., Płoszaj, K., & Firek, W. (2018). Citius, Altius, Fortius vs. Slow Sport: A New Era of Sustainable Sport. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2414. https://doi.org/10.3390/ijerph15112414
- Malchrowicz-Mośko, E., Poczta, J., Malchrowicz-Mośko, E., & Poczta, J. (2018). A

- Small-Scale Event and a Big Impact—Is This Relationship Possible in the World of Sport? The Meaning of Heritage Sporting Events for Sustainable Development of Tourism—Experiences from Poland. *Sustainability*, *10*(11), 4289. https://doi.org/10.3390/su10114289
- Malhotra, N. K. (2008). Investigación de mercados. Mexico: Pearson.
- Mantilla Pinilla, E., Vergel Portillo, C., & López García, J. V. (2005). *Medición de la sostenibilidad ambiental*. Universidad Cooperativa de Colombia.
- McCullough, B. P., Pfahl, M. E., & Nguyen, S. N. (2016). The green waves of environmental sustainability in sport. *Sport in Society*, *19*(7), 1040–1065. https://doi.org/10.1080/17430437.2015.1096251
- Moser, C., Frick, V., Seidl, R., & Blumer, Y. B. (2019). Teaming up for sustainability: Promoting sustainable mobility behaviour through sports clubs in Switzerland. *Energy Research & Social Science*, 53, 89–97. https://doi.org/10.1016/J.ERSS.2019.02.016
- Nasser, D. (1995). Deporte y Turismo activo : Una reflexión sociológica. Retrieved from https://www.mendeley.com/catalogue/deporte-y-turismo-activo-una-reflexión-sociológica/
- Newland, B. L., & Aicher, T. J. (2018). Exploring sport participants' event and destination choices. *Journal of Sport & Tourism*, 22(2), 131–149. https://doi.org/10.1080/14775085.2018.1436464
- Nogawa, H., Yamaguchi, Y., & Hagi, Y. (1996). An Empirical Research Study on Japanese Sport Tourism in Sport-for-All Events: Case Studies of a Single-Night Event and a Multiple-Night Event. *Journal of Travel Research*, *35*(2), 46–54. https://doi.org/10.1177/004728759603500208
- OMT. (n.d.). Entender el turismo: Glosario Básico. Retrieved May 1, 2019, from http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico
- OMT. (2018a). Compilación de Recomendaciones de la OMT, 1975–2015.

  Compilación de Recomendaciones de la OMT, 1975–2015. World Tourism

  Organization (UNWTO). https://doi.org/10.18111/9789284417780
- OMT. (2018b). El turismo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Buenas

- *prácticas en las Américas*. World Tourism Organization (UNWTO). https://doi.org/10.18111/9789284419937
- OMT. (2018c). Panorama OMT del turismo internacional Edición 2018. World Tourism Organization (UNWTO). https://doi.org/10.18111/9789284419890
- Pace, M. Di, & Crojethovich, A. (1999). La sustentabilidad ecológica en la gestión de residuos sólidos urbanos Indicadores para la Región Metropolitana de Buenos Aires (1st ed.). Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento.
   Retrieved from
  - https://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/136\_ii3.pdf
- Palrão, T., & Filipe, J. A. (2019). The Importance of Experience in Participant's Motivations in Recreational Sport Tourism Events in Portugal (pp. 127–145). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11160-1\_8
- Pérez, I. (2018). El turismo deportivo dejó derrama de 18,500 mdp en México en 2017. Retrieved June 18, 2019, from https://www.forbes.com.mx/el-turismo-deportivo-dejo-derrama-de-18500-mdp-en-mexico-en-2017/
- Perez, J. L. A. (2011). Estilos de liderazgo y su eficacia en la administracion publica mexicana. Lulu Com.
- Perić, M., & Slavić, N. (2019). Event sport tourism business models: the case of trail running. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 9(2), 164–184. https://doi.org/10.1108/SBM-05-2018-0039
- Presenza, A., & Sheehan, L. (2013). Planning tourism through sporting events. *International Journal of Event and Festival Management*, 4(2), 125–139. https://doi.org/10.1108/17582951311325890
- Puente-Díaz, R. (2018). Using international sport events as part of a brand construction strategy. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 19(2), 147–159. https://doi.org/10.1108/IJSMS-08-2017-0088
- Richelieu, A. (2018). A sport-oriented place branding strategy for cities, regions and countries. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 8(4), 354–374. https://doi.org/10.1108/SBM-02-2018-0010
- Roldán-Clará, B., Olmos-Martínez, E., Miguel Maldonado Alcudia, C., Antonio Rosete Vergés, F., Antonio Martínez Damián, M., Figueroa-Zavala, B., ...

- Carlos Matamoros, J. (2017). Cuadernos de divulgación ambiental Turismo sustentable en México Investigación y textos. México. Retrieved from www.gob.mx/semarnatwww.enesmorelia.unam.mxwww.udo.mx
- Romero, R. (2017). Una radiografía del "running" en México-INTELISPORT.

  Retrieved May 24, 2019, from https://intelisport.com.mx/2017/07/04/una-radiografia-del-running-en-mexico/
- Rómulo JacoboGonzález-García, M. H. G.-S. y D. A.-P. (2019). El turismo activo en la comunidad. Relación entre impactos percibidos por los residentes y apoyo al desarrollo del sector. *Revista Euroamericana de Ciencias Del Deporte*, 8(1), 9–16. Retrieved from http://revistas.um.es/sportk
- Salesa, D., & Cerdà, A. (2019). Four-year soil erosion rates in a running-mountain trail in eastern Iberian Peninsula. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 0(0). https://doi.org/10.18172/cig.3826
- Sánchez, E., Andrés, S.-B., & Fernández, R. (2010). 40 Años de la teoría del liderazgo situacional: una revisión 40 Years of the situational leadership theory: a review. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/805/80515880003.pdf
- Sánchez Rivero, M., Pulido Fernández, J. I., Centro de Estudios Ramon Areces., & FITUR (2008. Madrid). (2008). *Medida de la sostenibilidad turística : propuesta de un índice sintético*. Centro de Estudios Ramón Areces.
- Sancho Pérez, A., & Cabrer Borrás, B. (2001). *Apuntes de metodología de la investigación en turismo*. Organización Mundial de Turismo. Retrieved from https://books.google.com.mx/books?id=n2PYAAAACAAJ&dq=Clasificacion+tamaño+eventos+turisticos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi\_vcWwqPfiAhULX 60KHXAxD2sQ6AEIUzAI
- SECTUR. (2003). *Norma Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002*. Retrieved from https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12893/NOM-09-TUR-2002.pdf
- SECTUR. (2015). Mercados Especializados. Retrieved May 7, 2019, from https://www.gob.mx/sectur/acciones-y-programas/mercados-especializados
- Taks, M., Green, B. C., Misener, L., & Chalip, L. (2018). Sport participation from

- sport events: why it doesn't happen? *Marketing Intelligence & Planning*, 36(2), 185–198. https://doi.org/10.1108/MIP-05-2017-0091
- Trail, G. T., & McCullough, B. P. (2019). Marketing sustainability through sport: testing the sport sustainability campaign evaluation model. *European Sport Management Quarterly*, 1–21. https://doi.org/10.1080/16184742.2019.1580301
- Ugarte Otero, X. (2007). *Imagen y posicionamiento de Galicia como destino turístico a nivel nacional*. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. Retrieved from https://books.google.com.mx/books?id=czNOXnO\_TLgC&pg=PA101&dq=me dicion+imagen&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjV27uckoTjAhUUH80KHQMI DRkO6AEIKTAA#v=onepage&q=medicion imagen&f=false
- UNFCCC. (n.d.). Sports for Climate Action Framework. Retrieved from https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Sports\_for\_Climate\_Action\_Declar ation\_and\_Framework.pdf
- UNWTO. (2019). Tourism and the Sustainable Development Goals-Journey to 2030, 114. https://doi.org/10.18111/9789284419401
- Vicente Añó Sanz\*, Ferran Calabuig Moreno\*, D. A. P., & David Parra Camacho\* y Daniel Duclos Bastías. (2014). Percepción social de la importancia, el impacto y los beneficios esperados de la celebración de los juegos mediterráneos de Tarragona en 2017. *Revista de Psicología Del Deporte*, 23(1), 33–40. Retrieved from
  - https://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=000ef3df-89d4-4b6c-990b-7d3ceb951086%40sessionmgr103
- Vučetić, A. Š. (2018). Importance of environmental indicators of sustainable development in the transitional selective tourism destination. *International Journal of Tourism Research*, 20(3), 317–325. https://doi.org/10.1002/jtr.2183
- Wang, H., Ju, P., Xu, H., Wong, D., Wang, H., Ju, P., ... Wong, D. (2019). Are
  Grassroots Sports Events Good for Migrant Cities' Sustainable Development?
  A Case Study of the Shenzhen 100 km Hikathon. Sustainability, 11(1), 256.
  https://doi.org/10.3390/su11010256
- Weed, M., Bull, C., & Bull, C. (2012). Sports Tourism. Routledge.

- https://doi.org/10.4324/9780080942117
- Winograd, M., Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture., Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit., Organization of American States., & World Resources Institute. (1995). *Indicadores ambientales para Latinoamérica y el Caribe : hacia la sustentabilidad en el uso de tierras*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Woodham, A. (2017). Sport, history, and heritage: studies in public representation. *International Journal of Heritage Studies*, 23(1), 74–75.

  https://doi.org/10.1080/13527258.2016.1218913
- WTTC. (2018). *Importance & Economic Impact of Domestic Tourism*. Retrieved from https://www.wttc.org/publications/2018/domestic-tourism/
- WTTC and Bloomberg Media Group. (2019). World, Transformed: Megatrends and Their Implications for Travel & Tourism. Retrieved from https://www.wttc.org/publications/2019/megatrends-2019/
- Yeh, C.-C., Lin, C.-S., Huang, C.-H., Yeh, C.-C., Lin, C.-S., & Huang, C.-H. (2018).
  The Total Economic Value of Sport Tourism in Belt and Road Development—
  An Environmental Perspective. Sustainability, 10(4), 1191.
  https://doi.org/10.3390/su10041191
- Ziakas, V., & Boukas, N. (2016). The Emergence of "Small-Scale" Sport Events in "Small Island" Developing States: Towards Creating Sustainable Outcomes for Island Communities. *Event Management*, 20(4), 537–563. https://doi.org/10.3727/152599516X14745497664479

### INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Requisitos para la representación de trabajos de investigación como posibles publicaciones en la revista.

- Ciencias Empresariales recibe trabajos de investigación en cualquiera de las áreas o especialidades de las ciencias sociales (educación, económicoadministrativas, financieras y derecho).
- Los trabajos de investigación que se sometan a Ciencias Empresariales deben ser inéditos.
- Los artículos pueden ser escritos en español o inglés y deben incluir un resumen en ambos idiomas.
- Los trabajos de investigación que se sometan a Ciencias Empresariales no pueden ser enviados simultáneamente a otras revistas.
- Los trabajos de investigación se reciben en el editor de texto (Word) en no más de 15 cuartillas a espacio y medio, incluyendo cuadros y gráficas. Los trabajos pueden ser enviados al correo electrónico: <a href="mailto:fegosa@gmail.com">fegosa@gmail.com</a>. El tipo de letra debe ser Times New Roman, tamaño 10 puntos, márgenes: superior 3 cm, izquierdo 3 cm, inferior 7 cm, derecho 7 cm, en hoja tamaño carta.
- La primera página debe contener: a) título del trabajo; b) nombre(s) del (de los) autor(es); c) institución de adscripción; d) resumen de no más de 200 palabras; e) pie de página con correo electrónico del autor que recibirá correspondencia.
- Gráficas, cuadros y fórmulas se numerarán consecutivamente.
- La bibliografía debe presentarse al final, de acuerdo con los siguientes ejemplos:

Fuller, W. A. (1996). *Introduction to Statistical Time Seriaes*. 2nd ed., John Wiley, New York.

Granger, C. W. (1980). *Long Memory Relationships and the Aggregation of Dynamics Models*. Journal of Economtrics, 14, pp. 227-238.

Duffy, J. (2001). *Learning to Speculate: Experiments with Artificial and Real Agents*. Journal of Economic Dynamics and Control, 25 (3), pp. 295-319.

Arifovic, J., J. Bullard, and J. Duffy (1997). *The Transition from Stagnation to Growth: An Adaptive Learning Approach*. Journal of Economic Growth, 2, pp. 185-209.

Duffy, J., and J. Ochs (1999). Fiat Money as a Medium of Exchange: Experimental Evidence. Working paper, University of Pittsburgh.

- Todo trabajo de investigación que reciba Ciencias Empresariales estará sujeto a la revisión de dos dictaminadores anónimos. Un dictamen en contra resultará en el rechazo de publicación. Los resultados de los dictámenes se entregarán a los autores en un lapso de dos meses, como máximo, después de la recepción del trabajo.
- Recomendable que los trabajos tengan los siguientes apartados: título del trabajo, resumen (abstract) palabras clave, introducción, definición de problema, objetivos, hipótesis, desarrollo teórico, análisis de caso si lo incluye, resultados, conclusiones, recomendaciones y bibliografía.