

Mercados y Negocios ISSN: 1665-7039 ISSN: 2594-0163

revistamercadosynegocios@cucea.udg.mx

Universidad de Guadalajara

México

# Contribución de los activos intangibles al valor de la empresa que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores

Loza Vega, Ismael; Preciado Romero, Verónica Alejandra
Contribución de los activos intangibles al valor de la empresa que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores
Mercados y Negocios, núm. 42, 2020
Universidad de Guadalajara, México
Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864273004



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Artículos de investigación

# Contribución de los activos intangibles al valor de la empresa que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores

The Contribution of the intangible assets in the value of Mexican public companies listed on the Mexican Stock Exchange

Ismael Loza Vega Universidad de Guadalajara, Moldavia finanziero@hotmail.com Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864273004

http://orcid.org/0000-0002-7357-0747

Verónica Alejandra Preciado Romero Universidad de Guadalajara, México vero10pr@gmail.com

http://orcid.org/0000-0002-9905-5452

Recepción: 11 Julio 2019 Aprobación: 17 Noviembre 2019

#### RESUMEN:

La presente investigación tiene como objetivo medir la contribución de los activos en el valor de las empresas públicas mexicanas. La hipótesis general establece que los activos contribuyen significativamente al valor de la empresa que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), en tanto que la hipótesis específica es que los activos intangibles tienen una mayor contribución al valor de la empresa que cotiza en la BMV que los activos tangibles. Dichas hipótesis fueron confirmadas a través de un modelo de regresión con panel estático, controlado por efectos fijos (tiempo y empresas). Se realizó una regresión simple para mostrar la sensibilidad del valor de la empresa respecto a los activos intangibles y tangibles obteniendo los siguientes resultados: los activos intangibles muestran un coeficiente de 7.05 en tanto los activos tangibles de 1.13.

Código Jel: D46, G19, G32

PALABRAS CLAVE: valor, activos tangibles, activos intangibles.

#### ABSTRACT:

The objective of this research is to measure the contribution of the assets in the value of Mexican public companies. The general hypothesis states that the assets contribute significantly to the value of the company that is listed on the Mexican Stock Exchange (BMV), while the specific hypothesis is that intangible assets have a greater contribution to the value of the company that is listed on the BMV that the tangible assets. These hypotheses were confirmed through the use of a regression model with a static panel, controlled by fixed effects (time and companies). A simple regression was carried out to show the sensitivity of the value of the company with respect to intangible and tangible assets, obtaining the following results: intangible assets show a coefficient of 7.05 while tangible assets of 1.13.

Jel Code: D46, G19, G32

KEYWORDS: value, tangible assets, intangible assets.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el reporte de noviembre del 2018 de la Federación Mundial de Bolsas de Valores, citado en el periódico *El Economista* (2019), aquellas empresas pertenecientes a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), también conocidas como empresas públicas, representan el 30% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. Dichas empresas son categorizadas en distintos índices que muestran el comportamiento del precio de las acciones que en él se incluyen. La presente investigación tiene como objetivo medir la contribución de los activos en el valor de las empresas públicas mexicanas. A lo largo de la misma se abordarán conceptos como valor, precio, activos tangibles e intangibles, BMV y la importancia de la valuación.



# REVISIÓN DE LITERATURA

## Valor y precio

Valor y precio son dos variables que muchas veces ser confunden, pero la Real Academia Española (RAE, 2019) aclara que "valor" se define como la "cualidad de las cosas, en virtud de la cual se da por poseerlas cierta suma de dinero o equivalente". Por otra parte, las empresas realizan sus registros contables de acuerdo a normas estandarizadas. Dentro de los principales estados financieros se encuentra el Balance General o Estado de Situación Financiera, en él se registran los Activos con los que cuenta la empresa, y entre las clasificaciones o divisiones que estos pueden tener se encuentran: los activos tangibles y los activos intangibles. A lo largo del tiempo la literatura ha descrito a los mismos como un factor importante de generación de valor en las empresas.

El filósofo griego Aristóteles en su legado del pensamiento hace las primeras reflexiones sobre el valor y precio: "Toda propiedad tiene dos usos que le pertenecen esencialmente, aunque no de la misma manera: el uno es especial a la cosa, el otro no lo es" (Aristóteles citado por Sánchez & Arias, 2012). Andrews (2014) señala que Adam Smith en su libro 1, capítulo VII de *La Riqueza de las Naciones*, distingue los conceptos de precio natural y precio de mercado de los bienes. Según este autor (Andrews, 2014), Smith menciona que el "Precio natural" es el suficiente para pagar la renta de la tierra, los salarios del trabajo y las ganancias del capital empleado. Karl Marx (1971), desde el punto de vista económico define el término valor como:

La mercancía es, en primer lugar, un objeto exterior, una cosa que merced a sus propiedades satisface necesidades humanas del tipo que fueran [...] La utilidad de una cosa hace de ella un valor de uso. Pero esta utilidad no flota por los aires. Está condicionada por las propiedades del cuerpo de las mercancías. El cuerpo mismo de la mercancía, tal como el hierro, trigo, diamantes, etc., es pues el valor de uso de un bien.

Warren Buffet, conocido inversionista estadounidense y uno de los hombres más ricos del mundo menciona que "El precio es lo que se paga, el valor es lo que se obtiene"

#### Activos

De acuerdo a las Normas de Información Financiera (NIF), un activo es un recurso controlado por la empresa como consecuencia de sucesos pasados del que la empresa espera obtener, en el futuro, beneficios económicos. Dichos activos son contabilizados dentro del Balance General o Estado de Situación Financiera de la empresa, los activos circulantes, considerados de corto plazo, incluyen cuentas como: efectivo, clientes, cuentas por cobrar, inventarios, etc.

Los activos no circulantes, considerados de largo plazo, incluyen cuentas como: propiedad, planta y equipo. Según Barone (2019) un activo es un recurso con valor económico del cual un individuo, corporación o país tiene control con la expectativa de que proveerá un beneficio futuro.

Por su naturaleza física los activos se dividen en: Tangibles e Intangibles. Los recursos de una empresa pueden definirse como aquellos activos tangibles e intangibles que permiten a la compañía desarrollar e implementar estrategias para mejorar su eficiencia y eficacia (Dragos & Iuliana, 2016).

## Activos tangibles

Tienen una forma física y en ellos se incluyen tanto activos circulantes como no circulantes, los cuales son registrados a costo de adquisición, de igual forma existe un método contable de depreciación que permite reconocer un desgaste que sufre el activo por el uso que se haga de él. Un activo tangible, como todos los activos, debe proporcionar beneficios económicos futuros razonablemente estimables y debe ser el resultado de una transacción previa (por ejemplo, una compra).

El objetivo de su gestión es bien la mejor asignación posible dentro de la empresa o fuera de ella que lleve a su optimización en la utilización. El papel de los recursos tangibles es relevante para la gestión empresarial y cada empresa procurará dotarse de ellos en suficiente nivel de cantidad y calidad (Navas, 2019). Las antiguas teorías se basaban solo en activos tangibles y no explicaban el exceso de valor para algunas empresas, ni para su diferente éxito en el mercado (Dragos & Iuliana, 2016).

## Activos intangibles



De acuerdo a la NIF C-8 son aquellos activos no monetarios identificables, sin sustancia física, que generarán beneficios económicos futuros controlados por la entidad. Existen dos características principales de los activos intangibles:

i. Representan costos que se incurren o derechos o privilegios que se adquieren, con la intención de que aporten beneficios económicos específicos a las operaciones de la entidad durante periodos que se extienden más allá de aquél en que fueron incurridos o adquiridos. Los beneficios que aportan son en el sentido de permitir que esas operaciones reduzcan costos o aumenten los ingresos futuros;

ii. Los beneficios futuros que la entidad espera obtener se encuentran frecuentemente representados, en el presente, en forma intangible mediante un bien de naturaleza incorpórea, o sea que no tienen una estructura material ni aportan una contribución física a la producción u operación de la entidad. El hecho de que carezcan de características físicas no impide que se les pueda considerar como activos válidos. Su característica de activos se las da su significado económico, más que su existencia material específica.

Un activo intangible es un recurso económico que no tiene presencia física. Entre ellos se incluyen patentes, licencias, marcas (Barone, 2019). En el año de 1985 el valor en libros representaba un 50 % del valor mercado de las empresas y 15 años después, el valor en libros representa menos del 20% del valor de mercado de una empresa, el 80% restante es atribuido a los activos intangibles (Palomo, 2003).

La creciente importancia de los intangibles empresariales está siendo asimilada por compañías de todo el mundo, así lo dice en el último informe *Global Intangible Finance Tracker 2017*, publicado por la consultora Brand Finance. Según David Haigh, CEO de Brand Finance y presidente del Brand Finance Institute, los analistas e inversores siguen insatisfechos con la actual falta de información sobre valor de intangibles de las empresas, hasta niveles similares a los que tenían en 1997 (Vilariño, 2018).

Segun Nichita (2019) existen diferentes términos para describir un concepto intangible: intangible, activos intangibles, valores intangibles, capital intelectual, propiedad intelectual, activos de conocimiento, activos invisibles. Estos caracterizan un área particular de intangibles o son utilizados como sinónimos para designar una visión intangible en general.

De acuerdo con Alcalde, Asato y Jiménez (2016), los bienes intangibles adquieren especial relevancia a mediados del siglo XX. Anteriormente, el éxito de las empresas era reflejado o producto de los activos tangibles, tales como: instalaciones, edificios, maquinaria, inventarios y producción, entre otros. En la segunda mitad del siglo pasado conceptos como valor de marca y propiedad intelectual tomaron especial importancia. A finales de ese siglo y con la era digital, las posibilidades de desarrollo (o pérdida) de recursos intangibles se multiplicaron sensiblemente.

Los activos intangibles siempre han estado presentes en las organizaciones; sin embargo, el tema de su valuación y contribución al beneficio de la empresa es relativamente nuevo, se ha considerado como una ventaja competitiva para las empresas. Los recursos intangibles pueden considerarse, respecto a los activos tangibles, una fuente superior de ventaja competitiva para la empresa (Sales, 2016). El problema de la valuación de intangibles en años recientes juega un constante rol de crecimiento en las empresas, tanto en economías desarrolladas como en las emergentes (Tkachenko *et al.*, 2018).

En México existen reglas y normas para la administración de activos intangibles pero aun así, la normatividad es insuficiente, y prevalece una enorme dificultad para la determinación de un precio de transferencia a valor de mercado en este tipo de activos (Vargas & Escobar, 2005).

## Normas de Información Financiera (NIF)

La presentación de la información financiera y contable se basa en distintos criterios estandarizados:

Las normas de información financiera (NIF) comprenden un conjunto de conceptos generales y normas particulares que regulan la elaboración y presentación de la información contenida en los estados financieros y que son aceptadas de manera generalizada en un lugar y a una fecha determinada (CNCP, 2017).



La NIF A-5 proporciona los elementos básicos de los estados financieros además de que es emitida con la intención de homologar criterios respecto a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), en ésta se incluyen precisiones a las definiciones de activos y pasivos.

De acuerdo a la NIF A-5 un activo es controlado por una entidad cuando ésta tiene el derecho de obtener para sí misma los beneficios económicos futuros que derivan del activo, los cuales representan el potencial que tiene el activo para impactar favorablemente a los flujos de efectivo de la entidad, o bien, tienen la capacidad de reducir costos. El activo es identificado cuando pueden determinarse los beneficios futuros que generará, también debe cuantificarse en términos monetarios confiablemente.

En cuanto a la NIF C-6 Propiedades, planta y equipo. Un componente que cumple con la definición de inmuebles, maquinaria y equipo debe reconocerse inicial y posteriormente como activo si: a) es probable que los beneficios económicos futuros atribuibles al activo fluirán hacia la entidad, usando supuestos razonables y sustentables que representen la mejor estimación de la administración del conjunto de condiciones económicas que existirán durante la vida útil del mismo; y b) el costo de adquisición del componente puede valuarse con confiabilidad para cumplir con el postulado de valuación.

La NIF C-8 establece los criterios de revelación y presentación para el reconocimiento inicial y posterior de los activos intangibles. En términos generales esta NIF tiene como finalidad reconocer los activos intangibles cuando se efectué una adquisición de estos a través de los negocios que día con día la entidad realiza, además de reconocerlos pretende representar, valuar y revelar dichos activos que se encuentran en el ciclo contable pertenecientes a un ente económico. Es decir, el activo intangible debe tener la característica de generar algún beneficio futuro.

#### Bolsa Mexicana de Valores

En México existen dos Bolsas de Valores, siendo la más importante la BMV

El Grupo BMV se conforma por empresas que en conjunto ofrecen servicios integrales para facilitar la operación y postnegociación del mercado de valores y derivados en México apoyada por una moderna infraestructura tecnológica y de vanguardia en todas sus empresas (...) La Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. es una entidad financiera, que opera por concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con apego a la Ley del Mercado de Valores (BMV, 2019).

Entre los mercados financieros en los que participa la BMV se encuentra el mercado de capitales, mercado en el cual se realiza la compra-venta de instrumentos representativos del capital social de una empresa, en estos destacan las acciones.

La BMV es el foro en el que se llevan a cabo las operaciones del mercado de valores organizado en México, cuyo objeto es facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado, fomentar su expansión y competitividad. (BMV, 2019)

Una de las razones primordiales para la emisión de acciones en el mercado es que le permite a la empresa, que actúa como emisora, obtener financiamiento a través de la aceptación de nuevos socios y sin la necesidad de incrementar sus pasivos. Una vez que la empresa se encuentra en el mercado, adquiere el carácter de pública y brinda toda la información necesaria a sus inversionistas. Además, existen otros beneficios como el aumento de valor de las empresas a razón de que "se vuelven más atractivas tanto a nivel nacional como internacional, ya que su gestión es institucional y proporciona información al público inversionista" (BMV, 2019).

#### Índices Accionarios

De acuerdo con la BMV (2019), sus principales índices están basados en distintos enfoques y especialidades y son indicadores que reflejan el comportamiento del mercado accionario mexicano:

El S&P/BMV Índice De Precios Y Cotizaciones (S&P/BMV IPC) es el principal indicador de Mercado Mexicano de Valores; expresa el rendimiento del mercado accionario en función de las variaciones de precios de una muestra balanceada, ponderada y representativa del conjunto de Emisoras cotizadas en la Bolsa, basado en las mejores prácticas internacionales (...) con base octubre de 1978, tiene como principal objetivo, constituirse como un indicador representativo del Mercado Mexicano para servir como referencia y subyacente de productos financieros (BMV, 2019).



Dicho índice busca medir el comportamiento y rendimiento de las acciones mexicanas más importantes en términos de tamaño y liquidez; es un índice amplio, representativo y replicable. Su ponderación se realiza a través de la capitalización de mercado de las empresas además de otros requisitos (S&P Dow Jones Indices, 2019). Por lo tanto, el S&P/BMV IPC mide el comportamiento del precio de las acciones que lo integran. Dicho precio es establecido por los inversionistas bajo distintos supuestos, uno de ellos es la teoría de value investing cuyo objeto es encontrar empresas que tengan un valor por encima del precio del mercado, lo que supondría una convergencia del precio con el valor de la empresa.

Los inversionistas a través de la compra y venta de las acciones establecen el precio de las mismas. Dicho precio se utiliza en el cálculo de la capitalización de mercado, que una vez que se suma la deuda de la emisora, el mismo se convierte en el valor de la empresa. El análisis de los índices bursátiles más utilizados ayuda a determinar el valor de mercado de la empresa, por lo que los inversores que buscan valiosas compañías cotizadas analizan los índices del mercado para para tomar decisiones de inversión (Ion & Vasile, 2017).

#### Valuación

La premisa de la valuación es que se puede estimar razonablemente el valor de distintos activos, y que los mismos principios fundamentales determinan el valor de toda clase de activos, tanto reales como financieros. Algunos activos son más fáciles de valor que otros pero los principios principales permanecen igual. Tradicionalmente, académicos y profesionistas están en relativo acuerdo a lo que impulsa el valor fundamental de una empresa, principalmente sus activos corrientes y los flujos de efectivo futuros (Mazzariol & Thomas, 2016).

A lo largo del tiempo se han desarrollado varios métodos de valuación de empresas a través de los activos. De acuerdo con Fernández (2008), los métodos representativos del balance que permiten obtener el valor de la empresa a través de sus activos son: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación, valor sustancial, activo neto real. El método de valuación de activos es generalmente aceptado, todas las empresas cuentan con activos tangibles, intangibles o ambos y este método permite valuarlos, existen varios acercamientos para la valuación: método de acumulación de activos, método de ajuste neto de valor de los activos, valor en libros tangibles, etc. (Reilly, 2008).

Ocean Tomo es una empresa pionera en el campo del capital intelectual, con sede en Chicago, Estados Unidos, que ha llevado a cabo una investigación sobre la creciente importancia de los activos intangibles en el valor de las 500 empresas que conforman el índice S&P500 a lo largo de un período de 35 años (Nacer, 2017). En el año 1975 el 17% del valor que el mercado asignaba a las 500 empresas que constituyen el índice S&P500 estaba representado por activos intangibles, que para ese momento solo se expresaba bajo la forma de patentes y marcas. El restante 83% eran activos tangibles, como terrenos, edificios, maquinarias, equipos y mobiliario. Ya para el año 2005 la proporción era de un 20% para los activos tangibles y un 80% para los activos intangibles, los cuales habían cuadruplicado su proporción (Nacer, 2017).

Específicamente, la investigación de dicha empresa conduce a un gráfico donde se presentan tres elementos: los activos tangibles, los activos intangibles reconocidos por la normativa contable y el *marketpremium*, que son los activos intangibles que no encuentran ubicación dentro de la mencionada normativa, pero a los que el mercado sí les asigna un valor (Nacer, 2017).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se cuenta con estudios, como el descrito anteriormente que explica la proporción de la contribución de los activos tanto tangibles como intangibles en el valor de la empresa. Lo que se busca en este trabajo es analizar la contribución de los mismos aplicado a empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), también conocidas como "empresas públicas".

Es importante para las empresas conocer su valor por distintos motivos, entre los que destacan: operaciones de compra-venta como fusiones, adquisiciones, aceptación de nuevos socios, *benchmarking* ya que este permite una comparación con empresas que se encuentran en situaciones similares. También tiene implicaciones en temas estratégicos y toma de decisiones como: creación de nuevos productos, líneas de



negocio, entre otras. Derivado de lo anterior, se infiere que el valor de la empresa está determinado por sus activos, tanto tangibles como intangibles. La literatura ha descrito la importancia de los mismos, por lo tanto, el objetivo de la investigación es medir la contribución de los activos en el valor de las empresas públicas mexicanas.

La hipótesis general establece que los activos contribuyen significativamente al valor de la empresa que cotiza en la BMV, en tanto que la hipótesis específica es que los activos intangibles tienen una mayor contribución al valor de la empresa que cotiza en la BMV que los activos tangibles. La relevancia del tema de investigación radica en el aporte que tiene hacia la empresa pública mexicana, la información obtenida servirá para conocer el impacto que tienen activos tangibles e intangibles en el cálculo del valor de la empresa pública mexicana. Por otra parte, aportará ideas y recomendaciones para futuras investigaciones en el campo de la valuación.

## ANÁLISIS METODOLÓGICO

La investigación es de carácter correlacional porque pretende conocer el grado de asociación entre la variable dependiente y las independientes para obtener la contribución de las mismas en el valor de la empresa. Se usa un modelo de regresión con panel estático, controlado por efectos fijos (tiempo y empresas). La muestra considera a las empresas que cotizan en el S&P/BMV IPC de la BMV, excluyendo a las empresas del sector financiero ya que utilizan una contabilidad distinta. La muestra de estudio es de 29 empresas (Tabla 1), consideradas como las de mayor valor de mercado y bursatilidad en México. Se tomaron los datos extraídos de los estados financieros de 2011 a 2018 con periodicidad anual, expresados en millones de pesos, de las 29 empresas seleccionadas del índice S&P/BMV IPC. La información se muestra en los términos que establecen las NIF para su publicación.

TABLA 1 Muestra del Índice S&P/BMV IPC

Empresas	
Alfa SA A	Grupo Aeroportuario del Sureste SAB de CV B
Alpek S.A.B. de C.V.	Grupo Bimbo S.A.B.
Alsea SA	Grupo Cementos de Chihuahua SAB de CV
América Móvil SAB de CV L	Grupo Elektra S.A.B. de C.V.
Arca Continental, SAB de CV	Grupo Lala S.A.B. de C.V.
Becle, S.A. De C.V.	Grupo México SAB de CV B
Cemex SA CPO	Grupo Televisa SAB CPO
Coca-Cola Femsa SAB de CV L	Industrias Penoles
El Puerto de Liverpool SAB de CV	Infraestructura Energética Nova S.A.B. de C.V.
Fomento Económico Mexicano S.A.B. de C.V.	Kimberly Clark de México S.A.B. de C.V. A
Genomma Lab Internacional SA de CV	Megacable Holdings SAB de CV
GMexico Transportes S.A.B. de C.V.	Mexichem SAB de CV
Gruma SAB B	Promotora y Operadora de Infraestructura SAB de CV
Grupo Aeroportuario del Centro Norte, S.A.B. de C.V.	Walmart de México SAB de CV
Grupo Aeroportuario del Pacifico, S.A.B. de C.V.	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la BMV.

#### Variables de estudio

Una vez realizada la revisión de literatura se seleccionó como variable dependiente el valor de la empresa; y como independientes a los activos totales, activos intangibles, activos tangibles (Tabla 2).



TABLA 2 Ejemplo de una empresa seleccionada

Año	Empresa	Valor de la Empresa	<b>Activos Totales</b>	Activos Intangibles	Activos Tangibles
2011	Alfa SA A	\$ 134,681.80	\$ 151,194.00	\$ 8,125.00	\$ 143,069.00
2012	Alfa SA A	\$ 187,744.48	\$ 154,225.00	\$ 18,316.00	\$ 135,909.00
2013	Alfa SA A	\$ 242,598.35	\$ 165,390.00	\$ 22,275.00	\$ 143,115.00
2014	Alfa SA A	\$ 252,832.43	\$ 232,880.00	\$ 26,118.00	\$ 206,762.00
2015	Alfa SA A	\$ 273,320.05	\$ 266,705.00	\$ 29,015.00	\$ 237,690.00
2016	Alfa SA A	\$ 276,930.85	\$ 348,563.00	\$ 41,680.00	\$ 306,883.00
2017	Alfa SA A	\$ 256,338.55	\$ 358,968.00	\$ 29,011.00	\$ 329,957.00
2018	Alfa SA A	\$ 258,200.00	\$ 354,660.42	\$ 25,258.00	\$ 329,402.42

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Bloomberg.

#### RESULTADOS

Dada la hipótesis general se analiza el coeficiente de correlación entre la variable dependiente "Valor de la empresa" y la variable independiente "Activos Totales" (Tabla 3). El coeficiente cuantifica una correlación positiva en .895, el mismo muestra la interdependencia o grado de asociación entre la variable Valor de la empresa y los Activos Totales.

TABLA 3 Coeficiente de correlación

	Valor de la Empresa	<b>Activos Totales</b>
Valor de la Empresa	1	
<b>Activos Totales</b>	0.895059272	1

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se genera la siguiente ecuación de regresión:

$$ValEmp = \beta_0 + \beta_1 ActTot + \epsilon$$

Donde:

ValEmp - Valor de la empresa

ActTot – Activos Totales

 $\beta_0$  – Constante de la recta

 $\beta_1$  – Coeficiente de variación

ε\_ Error

Las estadísticas de la regresión muestran un R^2 ajustado de .800 lo que significa que la variable dependiente "Valor de la empresa" es explicada en un 80% por la variable independiente "Activos Totales", dicho resultado puede considerarse significativo (Tabla 4).



TABLA 4 Estadísticas de la regresión

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0.89692994
Coeficiente de determinación R^2	0.804483318
R^2 ajustado	0.802775749
Error típico	129882.3758
Observaciones	232

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 5 Coeficientes

	Coeficientes	Error tipico	Estadistico t	Probabilidad
Intercepción	68866.8663	10311.7493	6.67848535	1.7941E-10
Activos Tangibles	1.13547156	0.03896242	29.142735	3.6269E-79

Fuente: Elaboración propia.

Se puede apreciar que respecto a la variable Activos Totales la misma genera un coeficiente de 1.046, por cada peso de incremento en Activos Totales hay un aumento de 1.046 pesos de Valor de la empresa. La significancia del parámetro se da a través de la probabilidad en donde 1.26905E-82 < .05 (Tabla 5). Con esto se acepta la hipótesis general: los activos contribuyen significativamente al valor de la empresa que cotiza en la BMV. Dada la hipótesis específica se analiza el coeficiente de correlación entre la variable dependiente "Valor de la empresa" y las variables independientes "Activos Intangibles" y "Activos Tangibles" (Tabla 6).

TABLA 6 Coeficiente de correlación

	Valor de la Empresa	Activo Intangible	Activo Tangibles
Valor de la Empresa	1		
Activos Intangibles	0.714276245	1	
Activos Tangibles	0.887073119	0.698184327	1

Fuente: Elaboración propia.

El coeficiente cuantifica una correlación positiva en .714 entre la variable Valor de la empresa y Activos Intangibles, así mismo se muestra una correlación positiva en .887 entre la variable Valor de la empresa y Activos Tangibles, dicho coeficiente muestra la interdependencia o grado de asociación entre la variable Valor de la empresa y los Activos Intangibles y Activos Tangibles. A continuación se genera la siguiente ecuación de regresión:

$$ValEmp = \beta_0 + \beta_1 ActInt + \beta_2 ActTan + \epsilon$$

Donde:

ValEmp - Valor de la empresa

ActInt – Activos Intangibles

ActTan – Activos Tangibles

 $\beta_0$  – Constante de la recta

 $\beta_1$ ,  $\beta_2$  – Coeficientes de variación

 $\varepsilon$  – Error



TABLA 7 Estadísticas de la regresión

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0.89692994
Coeficiente de determinación R^2	0.804483318
R^2 ajustado	0.802775749
Error típico	129882.3758
Observaciones	232

Fuente: Elaboración propia.

Las estadísticas de la regresión muestran un R^2 ajustado de .802 lo que significa que la variable dependiente "Valor de la empresa" es explicada en un 80% por las variables independientes "Activos Intangibles" y "Activos Tangibles", dicho resultado puede considerarse significativo (Tabla 7).

TABLA 8 Coeficientes

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	58732.74004	10147.4299	5.787942425	2.3301E-08
Activos Intangibles	1.829126349	0.403043241	4.538288109	9.1593E-06
Activos Tangibles	0.969936548	0.052242951	18.56588359	1.4567E-47

Fuente: Elaboración propia.

La variable Activos Intangibles genera un coeficiente de 1.829, por cada peso de incremento en Activos Intangibles, aumenta 1.829 pesos el Valor de la empresa. La significancia del parámetro se da a través de la probabilidad en donde 9.1593E-06 < .05 (Tabla 8). En cuanto a la variable Activos Tangibles la misma genera un coeficiente de .969, esto significa que por cada peso de incremento en Activos Tangibles se obtiene un aumento de .969 pesos en el Valor de la empresa.

#### Regresión lineal simple

Para la aceptación de la hipótesis específica se realiza una regresión lineal por cada una de las variables, en primer término, se analiza la variable "Activos Intangibles". El coeficiente cuantifica una correlación positiva en .714 entre la variable Valor de la empresa y Activos Intangibles, dicho coeficiente muestra la interdependencia o grado de asociación entre la variable Valor de la empresa y los Activos Intangibles (Tabla 9).

TABLA 9 Coeficiente de correlación

	Valor Empresa	<b>Activos Intangibles</b>
Valor Empresa	1	
Activos Intangibles	0.714276245	1

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se genera la siguiente ecuación de regresión:

$$ValEmp = \beta_0 + \beta_1 ActInt + \epsilon$$

Donde:



ValEmp - Valor de la empresa ActInt – Activos Intangibles  $\beta_0$  – Constante de la recta  $\beta_1$  – Coeficientes de variación  $\varepsilon$  – Error

TABLA 10 Estadísticas de la regresión

Coeficiente de correlación múltiple	0.714276245
Coeficiente de determinación R^2	0.510190555
R^2 ajustado	0.508060949
Error típico	205128.3638
Observaciones	232

Fuente: Elaboración Propia.

Las estadísticas de la regresión muestran un R^2 ajustado de .508 lo que significa que la variable dependiente "Valor de la empresa" es explicada en un 50% por la variable independiente "Activos Intangibles" (Tabla 10).

TABLA 11 Coeficientes

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	96604.60326	15699.0866	6.15351745	3.3338E-09
Activos Intangibles	7.053537665	0.45571198	15.4780608	1.6523E-37

Fuente: Elaboración propia.

La variable Activos Intangibles genera un coeficiente de 7.053, por cada peso de incremento en Activos Intangibles, aumenta 7.053 pesos al Valor de la empresa. La significancia del parámetro se da a través de la probabilidad en donde 1.6523E-37 < .05 (Tabla 11). En cuanto a la variable Activos Tangibles, el coeficiente cuantifica una correlación positiva en .887 entre la variable Valor de la empresa y Activos Tangibles, dicho coeficiente muestra la interdependencia o grado de asociación entre la variable Valor de la empresa y los Activos Tangibles (Tabla 12).

TABLA 12 Coeficiente de correlación

	Valor Empresa	Activos Tangibles	
Valor Empresa	1		_
Activos Tangibles	0.887073119		1

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se genera la siguiente ecuación de regresión:

$$ValEmp = \beta_0 + \beta_1 ActTan + \epsilon$$

Donde:

ValEmp - Valor de la empresa ActTan – Activos Tangibles



 $\beta_0$  – Constante de la recta

 $\beta_1$  – Coeficientes de variación

 $\varepsilon$  – Error

TABLA 13 Estadísticas de la regresión

0.88707312
0.78689872
0.78597219
135302.297
232

Fuente: Elaboración propia.

Las estadísticas de la regresión muestran un R^2 ajustado de .785 lo que significa que la variable dependiente "Valor de la empresa" es explicada en un 78% por la variable independiente "Activos Tangibles" (Tabla 13).

TABLA 14 Coeficientes

	Coeficientes	Error tipico	Estadistico t	Probabilidad
Intercepción	68866.8663	10311.7493	6.67848535	1.7941E-10
Activos Tangibles	1.13547156	0.03896242	29.142735	3.6269E-79

Fuente: Elaboración propia.

La variable Activos Tangibles genera un coeficiente de 1.135 (Tabla 14), por cada peso de incremento en Activos Tangibles, aumenta 1.135 pesos el Valor de la empresa. Dados todos los anteriores resultados se acepta la hipótesis específica: los activos intangibles tienen una mayor contribución al valor de la empresa que cotiza en la BMV que los activos tangibles.

## **CONCLUSIONES**

A lo largo de este trabajo se analizó la contribución de los activos, tanto intangibles como tangibles, en el valor de las empresas que cotizan en la BMV. La literatura menciona la importancia de dichos activos para la empresa, se confirmó para la BMV que los activos totales tienen correlación positiva, así como un alto grado de explicación respecto al valor de la empresa. Además, se comprobó que los activos intangibles cobran una mayor relevancia, por una mayor aportación en el valor de la empresa en comparación con los activos tangibles. Para futuros trabajos se recomienda segmentar a las empresas en distintos sectores y llevar a cabo el análisis para ver el impacto de los activos de forma segmentada. También se recomienda un desglose de los distintos activos existentes en las empresas, tanto tangibles como intangibles, para observar cuál de ellos, en lo particular, refleja una mayor contribución en el valor de la empresa.

# REFERENCIAS

Alcalde, M., Asato, A., & Jiménez, C. (2016). Realidades y expectativas de los activos intangibles en México. *Pistas Educativas*, 33-47.



- Andrews, D. (2014). Los precios naturales de Adam Smith, la metáfora de la gravitación y los propósitos de la naturaleza. *Debate Económico*, 3(3), 145-168.
- Barone, A. (2019). Asset. *Investopedia*. Link: https://www.investopedia.com/terms/a/asset.asp
- BMV. (2019). ¿Por qué listarse en Bolsa? México: BMV. Link: https://www.bmv.com.mx/es/mi-empresa-en-bolsa/p or-que-listarse-en-bolsa
- BMV. (Julio de 2019). Tipos de índices. México: BMV. Link: https://www.bmv.com.mx/es/indices/principales/
- CNCP (19 de Febrero de 2017). ¿Qué son las Normas de Información Financiera? Nuevo Laredo: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Link: http://www.cncp.com.mx/que-son-las-normas-de-informacion-financiera/
- Dragos, I. & Iuliana, P. (2016). The impact of intangible assets on companies in emerging markets. *Economics, Management, and Financial Markets, 11*(1), 94-100.
- El Economista. (10 de Enero de 2019). Mercado bursátil mexicano es muy pequeño. *El Economista*. Link: https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Mercado-bursatil-mexicano-es-muy-pequeno-20190110-0033.html
- Fernández, P. (Noviembre de 2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Obtenido de IESE Business School: http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0771.pdf
- Ion, M. V., & Vasile, I. (2017). How much is the listed enterprise worth? The price multipliers' approach. *Theoretical and Applied Economics. Special Issue*, 24, 77-82.
- Marx, K. (1971). El capital, Libro 1, capítulo VI (inédito). México: Siglo XXI.
- Mazzariol, P., & Thomas, M. (2016). Theory and practice in M&A valuations. Strategic Direction, 32(6), 8-11.
- Nacer, M. (2017). Activos intangibles método innovador de su valuación conforme a la normatividad global. Ciudad de México: Ediciones Fiscales ISEF.
- Navas, E. (2019). El papel de los recursos intangibles en la empresa. *Revista Tribuna de Debate. Link:* https://www.madrimasd.org/revista/revista3/tribuna/tribunas2.asp
- Nichita, M. (2019). Intangible assets-insights from a literature. *Accounting and Management Information Systems*, 18(1), 4-24. DOI: http://dx.doi.org/10.24818/jamis.2019.01001
- Palomo, M. (2003). La evaluación de activos intangibles, parte I: los modelos. *Ingenierías*, 6(20), 12.
- RAE. (2019). Diccionario de la Real Academia Española. Madrid: Real Academia Española
- Reilly, F. (2017). What Lawyers need to know about the asset-based approach to business valuation (Part 1). *The practical lawyer*, April, 2017, 40-64.
- S&P Dow Jones Indices. (2019). S&P/BMV IPC. S&P Global. Link: https://espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bmv-ipc
- Sánchez, A. & Arias, L. (2012). Concepción de valor y precios desde Aristóteles a los clásicos: una reflexión a la luz de las premisas de valoración de las Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF. *Cuadernos de Contabilidad*, 13 (33), 436.
- Sales, X. (2016). Activos intangibles en la empresa. Barcelona: Business School Barcelona.
- Tkachenko, E., Rogova, E., Kokh, V., & Bodrunov, S. (2018). The Valuation of Intangible Assets Based on the Intellectual Capital. *International Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management and Organisational Learning*; Kidmore End, 319-329.
- Vargas, A., & Escobar, L. J. (2005). Análisis de la adopción y/o armonización de la NIC 38 teniendo como base el tratamiento de activos intangibles en México. Bogotá: Universidad La Salle. Link: https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\_publica/328
- Vilariño, A. (2018). Dando valor a los intangibles de la empresa. *Compromiso Empresarial*. Link: https://www.compromisoempresarial.com/rsc/2018/02/dando-valor-a-los-intangibles-de-las-empresas/

#### ENLACE ALTERNATIVO



ISMAEL LOZA VEGA, ET AL. CONTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES AL VALOR DE LA EMPRESA QUE COTIZ...

http://mercadosynegocios.cucea.udg.mx/index.php/MYN/article/view/7411/pdf (pdf)

