



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN FINANCIERA

**Indicadores financieros para las instituciones de educación superior
particulares. Una propuesta de gestión financiera para el caso ecuatoriano**

ARTICULO ACADÉMICO

AUTORA: Bravo Castro, Graciela Soledad

DIRECTOR: Armijos Valdivieso, Pablo Ramiro, Mgtr

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Dolores María Rojas Toledo.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: Indicadores financieros para las instituciones de educación superior particulares. Una propuesta de gestión financiera para el caso ecuatoriano, realizado por Graciela Soledad Bravo Castro, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, octubre de 2017

f)

Mgr. Pablo Ramiro Armijos Valdivieso

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Graciela Soledad Bravo Castro, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Indicadores financieros para las instituciones de educación superior particulares. Una propuesta de gestión financiera para el caso ecuatoriano, de la Titulación Magíster en Gestión Financiera, siendo Pablo Ramiro Armijos Valdivieso director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.....

Autor: Graciela Soledad Bravo Castro

Cédula: 1103507370

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres por el ejemplo de constancia y dedicación que me han inculcado siempre. A mi esposo por el apoyo y comprensión permanente. A mis hijos Darío y Tatiana, ustedes han sido mi fuente de inspiración.

Graciela Soledad

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme en todo momento y darme fortaleza y salud.

Al director de este trabajo y a mis profesores que con paciencia me han animado a seguir adelante alentándome a entregar mi mayor esfuerzo.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, por abrirme las puertas del conocimiento y formarme como un profesional competitivo.

Infinitas gracias a todos quienes de una u otra forma fueron partícipes en el desarrollo de esta propuesta.

RESUMEN

En una sociedad en continuo cambio, es primordial para las empresas mantener una adecuada gestión financiera que les permita administrar efectivamente los recursos que disponen. Las instituciones de educación superior (IES) no son ajenas a esta realidad, por ello es importante establecer indicadores financieros que se adapten a la particularidad del sector, otorgando herramientas que sirvan para conocer su situación en relación a sus similares. El estudio se efectuó con la información de las IES particulares del Ecuador correspondiente al año 2015. Para efectuar el análisis la propuesta incluye algunos grupos de indicadores como: indicadores financieros tradicionales, gestión nómina, gestión investigación, gestión alumnos y gestión sostenibilidad, además se correlacionan las cifras que componen los indicadores propuestos. Entre los resultados obtenidos se destaca el indicador gasto en nómina sobre ingresos (GN/I) que presenta un índice para el sector de 62.5% lo que indica que las IES invierten la mayoría de sus recursos en la nómina, por otro lado el índice de publicaciones en revistas de alto impacto es de 0.08% evidenciando que la producción científica aún está en desarrollo; el ingreso por alumno (IPA) presenta un valor de 3,225 dólares, que comparado con el indicador ingresos operacionales por alumnos (IOPA) de 2,620 dólares denotan que la principal fuente de ingresos de las IES proviene de la recaudación de matrículas; se evidencia también que el margen de utilidad que presenta el sector es negativo en -1.3% influenciado por la pérdida que presentan ocho universidades particulares en el año 2015.

PALABRAS CLAVE: Indicadores financieros, instituciones de educación superior, gestión financiera

ABSTRACT

In a society in constant change, it is essential for companies to maintain an adequate financial management that allows them to effectively manage the resources they have. Higher education institutions (HEIs) are part of this issue, therefore, it is important to establish financial indicators considering the particularities of the sector, in this way; the institution will be able to know their situation in relation to their counterparts. The study was carried out with information from Ecuador's HEIs during 2015. The analysis includes the following groups of indicators: traditional financial indicators, payroll management, research management, student management and sustainable management; it also the figures that compose the proposed indicators correlate. Among the results obtained, the salary expenditure (GN / I) indicator shows an index for the sector of 62.5%, indicating that HEIs invest the majority of their resources in the payroll; on the other hand, the index of publications in high impact journals is 0.08% showing that scientific production is still under development; the per pupil income (IPA) presents a value of 3,225 dollars, which in comparison to the indicator of operational income per student (IOPA) of \$ 2,620 denotes that the main source of income of the HEIs comes from the collection of enrollments. It is also evident that the profit margin presented by the sector is negative -1.3%, influenced by the loss of eight private universities in 2015.

KEYWORDS: financial indicators, high education institutions, financial management

I. INTRODUCCIÓN

Las Instituciones de Educación Superior (IES) al igual que otros sectores productivos de bienes y servicios requieren llevar una gestión financiera que permita garantizar su sostenibilidad en el tiempo. Bajo algunas legislaciones, como el caso ecuatoriano, se determina que todas las IES son sin fin de lucro, no obstante, también es necesario que realicen una adecuada gestión financiera, de tal manera que pueda facilitar sus actividades sustanciales como la docencia, investigación y extensión.

Generalmente los indicadores de evaluación institucional que presentan las universidades se relacionan con aspectos académicos y de gestión de la calidad, para lo cual se utiliza información sobre el número de docentes a tiempo completo, docentes titulares, nivel de formación de los docentes, producción de investigación, entre otros. De la revisión de estudios anteriores, se puede indicar que en el Ecuador no han existido propuestas de estandarización de índices de gestión financiera para el sector de las IES, que permitan analizar la gestión financiera, su relación con diversos resultados académicos y de esta manera tener mejores elementos de evaluación institucional. A nivel internacional, estudios de este tipo son escasos, se destaca la investigación de Flores & Undurraga (2016), quienes proponen dos indicadores financieros propios para el sector universitario, los mismos que se adaptan a la presente propuesta.

Rodríguez, Araneda, Pedraja & Rodríguez (2011) afirman que, con la finalidad de resguardar la eficiencia y eficacia en su funcionamiento global, las universidades deben tener una gestión institucional adecuada, ya que estas acciones repercuten sobre los niveles de calidad institucional alcanzados. Por otro lado, para lograr una gestión institucional es importante trabajar en la gestión financiera, Prieto, Ardila, & Flórez (2013) indican que las instituciones que gestionan adecuadamente sus recursos y aseguran sus actividades propias en el devenir del tiempo mediante el desarrollo de metas propuestas para la sociedad en general y para la propia institución, son capaces de ser sostenibles financieramente.

Bermúdez (citado por Flores & Undurraga, 2016) asevera que, ante la necesidad de establecer la salud financiera contable de una institución, varios autores han utilizado los ratios financieros como herramienta para analizar la estructura de las masas patrimoniales.

El presente estudio intenta establecer ratios financieros propios para el sector de las universidades particulares como propuesta de gestión financiera para el caso ecuatoriano, la que servirá como herramienta de evaluación del desempeño de cada IES frente a sus similares. Por otro lado, se pretende aportar para que en el futuro se realicen investigaciones sobre el tema y de esta manera consolidar el análisis financiero integral en el sector de la educación superior.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la siguiente sección se fundamenta la importancia de la gestión financiera para las organizaciones y como estas pueden hacer uso de los índices financieros como herramienta que les permitan analizar la gestión de sus recursos y determinar las oportunidades y posibles amenazas que deben enfrentar.

Gestión Financiera

La gestión financiera constituye la disciplina que se encarga de la eficiente administración de los recursos financieros de las organizaciones, con lo cual se logra incrementar el valor de la empresa (Padilla, 2016). Por su parte, Terrazas (2009) afirma, la gestión financiera es fundamental para la operatividad de cualquier organización y mientras que en una entidad comercial la meta principal de los administradores financieros es maximizar la riqueza de los accionistas, en una institución con finalidad social, la meta se constituye lograr el mejor empleo de los recursos y así generar un bienestar común.

La gestión financiera de la empresa debe considerar aspectos externos como factores económicos, político-legales y socioculturales para poder establecer las oportunidades y amenazas. Mientras que, internamente debe identificar la cantidad y calidad de recursos, el desarrollo de habilidades únicas y distintivas para establecer sus debilidades y fortalezas, esto involucra que la gestión financiera debe tener la capacidad de relacionarse con su entorno y en base a ello direccionar sus acciones (Padilla, 2016).

Hoz Suárez, Ferrer, & Suárez (2008) manifiestan que, actualmente las organizaciones toman decisiones basadas en información ya que constituye la base para su supervivencia y funcionamiento. Para un administrador es vital conocer y manejar herramientas que le faciliten el proceso de toma de decisiones y entre estas herramientas se encuentran los

índices financieros. Por su parte, Padilla (2016) indica, el análisis financiero proporciona un conjunto de técnicas para diagnosticar la situación de la empresa, viabilizando la toma de decisiones eficientes mediante el uso efectivo de sus recursos materiales, humanos y financieros. Asimismo, Hernández (2005) define al análisis financiero como una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, que facilita el diagnóstico de la situación actual y la predicción de cualquier acontecimiento futuro; a su vez está orientado hacia la consecución de objetivos preestablecidos. La aplicación de esta técnica permite tomar decisiones adecuadas y prever qué efectos pueden surgir en el futuro.

Ortiz (2017) señala que una de las herramientas más cotidianas del análisis financiero constituye las razones o indicadores financieros. El establecer una relación matemática entre dos cantidades de las cuentas del balance general o estado de resultados se denomina razón o indicador. El análisis por razones permite identificar puntos fuertes o débiles de un negocio para determinar qué relaciones deben ser analizadas con mayor detenimiento. La importancia de la aplicación de los índices financieros radica en la interpretación que pueda dar el analista financiero a los resultados obtenidos, estos pueden ser comparados con indicadores de años anteriores o de los presupuestos de la misma empresa y para obtener un análisis global se aplican con sectores de empresas similares o de la misma industria.

La importancia de las razones financieras consiste en interpretar su resultado; para poder medir si es bueno o malo, alto o bajo se necesita realizar un comparativo del desempeño de la empresa con el promedio de otras empresas del mismo sector, es así que con frecuencia a los analistas les interesa conocer que tan bien se ha desempeñado la organización en relación con sus similares (Gitman, 2016). En este contexto se enmarca el presente estudio que en base a los estados financieros de las IES particulares del Ecuador busca presentar ratios financieros propios de la industria que permitan al sector evaluar cómo están gestionados sus recursos financieros frente a sus similares.

Las universidades, como todo sector persiguen conseguir buenos resultados financieros con el fin de generar su sostenibilidad, asimismo por las condiciones competitivas de los actuales mercados se torna importante para el sector de la educación superior, el contar con información que les permita a las instituciones realizar un análisis financiero comparativo con sus similares a través de estándares de gestión financiera propios del sector. De acuerdo con Winston (1999), la educación superior es más noble que un simple negocio

cuyo propósito es servir a la sociedad, y su responsabilidad es el desarrollo del capital humano, la dotación de mano de obra para el sector público y privado. Sin embargo desde el punto de vista financiero, esto no significa que estén exentas de estar en equilibrio.

Según el Centro Universitario de Desarrollo (CINDA, 2016), la educación superior se ha vuelto una empresa social cada vez más costosa a nivel mundial (...). Exige a los gobiernos, a las propias instituciones y a los ciudadanos un esfuerzo creciente de inversión en este sector y en las actividades de ciencia y tecnología. Hay una incesante búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento y de instrumentos para obtenerlo y asignarlo que obligan a las IES a modernizar su gestión y adaptarse a los requerimientos que los gobiernos les formulan para mejorar su efectividad, eficiencia y accountability. (p. 18)

Además (CINDA, 2016) manifiesta que, la globalización ha impulsado a las universidades particulares a ser más competitivas, a buscar la excelencia y estar en continua evaluación. Los sistemas nacionales que hace poco eran entes cerrados se han visto en la necesidad de ofrecer oportunidades de estudio y experiencias formativas a toda la población de jóvenes y a un gran número de adultos que va en aumento, de igual forma los gobiernos que son los reguladores del sistema de educación superior han tomado protagonismo en los últimos años.

Los organismos de control de la educación superior en Ecuador, en búsqueda de la excelencia desarrollaron una metodología para medir y categorizar a las universidades; inicialmente este proceso lo ejecutó el Consejo Nacional de Educación Superior (CONEA) y actualmente el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES). En el año 2008 por mandato N° 14, el CONEA elabora un informe técnico sobre el nivel de desempeño de las instituciones de educación superior y como resultado a este informe crea un modelo de evaluación para categorizar a las IES, estableciendo cinco categorías (A, B, C, D y E); la categorización se realiza en función de los parámetros establecidos, determinando que la categoría "A" es la de mayor puntaje y la categoría "E" es la de puntaje más bajo. Mediante Resolución del CEAACES del 12 de abril del 2012, extinguió la categoría "E" (Espinoza, 2016).

El (CEAACES, 2015) establece que la estructura del modelo de Evaluación se efectúa a través de seis criterios de evaluación: (a) organización, (b) investigación, (c) vinculación con

la sociedad, (d) recursos (e) infraestructura y (f) estudiantes. Además considera sub-criterios que abordan aspectos conceptuales más específicos y atributos de los criterios; los sub-criterios son susceptibles de ser medidos a través de indicadores de evaluación. Dentro de estos criterios no se consideran indicadores financieros que midan el desempeño y la eficiencia en el uso de los recursos.

Las universidades deben ofrecer una educación con altos estándares de calidad. Definir el concepto de calidad es complejo ya que cambia su contenido en cada época, habrá que empezar reconociendo que “la calidad es uno de los conceptos que es extremadamente difícil de definir en las ciencias sociales” (Lagrosen, Seyyed-Hashemi, & Leitner, 2004, p.62).

Según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2016) la calidad constituye un principio que “consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente”. (Art.93)

Rodríguez et al. (2011) indicaron que la eficacia económica de las universidades incide sobre su calidad institucional, porque a más de ser un aspecto influyente en la calidad es un indicador fundamental para medir la gestión institucional de las universidades. En este sentido, es importante realizar un análisis de la gestión financiera mediante la aplicación de ratios propios del sector que permitan revisar desde otro enfoque los estándares de calidad alcanzados por cada institución objeto de estudio.

III. METODOLOGÍA

Este estudio trata de describir los indicadores financieros más importantes de las IES y se realiza una primera aproximación a la estandarización de índices para el sector, con la finalidad de otorgar información hacia estudios posteriores. Se aplicó el coeficiente de correlación con la finalidad de evaluar la relación entre las variables que componen las cuentas utilizadas para el desarrollo de la propuesta.

De las 26 universidades particulares del Ecuador, la población analizada se basa en las 8 universidades particulares que reciben asignaciones y rentas del estado y en 16 universidades particulares que publican sus estados financieros anuales en la página del sistema de información financiamiento de la educación superior. Los datos considerados corresponden al año 2015.

La información que se requirió recopilar fue la siguiente: (a) estados financieros, (b) número total de docentes, (c) número de docentes a tiempo completo, (d) número de alumnos matriculados, y (e) número de publicaciones en revistas ISI web Scimago, ISI web of knowledge, Latín Índex y Scielo.

La compilación de la información se realizó en las páginas de las propias universidades, en los portales públicos de la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), además se solicitó información mediante oficio a esta entidad y los datos proporcionados son: número de docentes, número de publicaciones y número de matriculados. Se puede observar que el ámbito de rendición de cuentas aún está en desarrollo, y contrasta el hecho de que la gran mayoría presenta la información financiera en formatos condensados generando dificultad en la heterogeneidad de la información, lo que limita su análisis e impide la aplicación total de los índices propuestos. Es por ello que, para la construcción de indicadores, se utilizan cuentas que pueden ser comparables entre universidades y en algunos ratios se incluye únicamente a las IES que desglosan la información.

Con los datos obtenidos se analizó la estructura de los estados financieros de las IES objeto de estudio a través de ratios financieros y se procedió a calcular los diferentes indicadores propuestos para cada una de las universidades. Se determinó el índice del sector para cada indicador lo que permite realizar una medición más efectiva de los resultados.

Propuesta de indicadores financieros

Para analizar de forma más objetiva el sector de la educación superior se debe considerar su particularidad ya que sus funciones principales se basan en la docencia, la extensión y la investigación. En Ecuador, según la (LOES, 2016) “La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos”. (Art. 93), por lo tanto se considera conveniente comparar sus índices financieros desde otro punto de vista para que constituyan una fuente de información y análisis del sector educativo universitario.

Flores & Undurraga (2016) plantean la necesidad de contar a más de los indicadores financieros básicos, con otros indicadores propios para el sector de la educación superior

como: el Gasto Operacional por Alumno (GOPA) que estima el costo generacional por alumno; y los Ingresos por Alumno (IPA) donde considera los ingresos totales operacionales para el número de alumnos.

De la revisión realizada de estudios anteriores se puede determinar que en Ecuador no existen investigaciones que analicen al sector de las IES desde la perspectiva financiera de sus balances, con la aplicación de indicadores financieros propios para el sector, por lo tanto, en el presente estudio se analizan algunos indicadores financieros tradicionales y se propone el uso de otros indicadores que faciliten el análisis comparativo y permitan medir la gestión en el sector de la educación superior. De cada indicador se ha determinado el índice del el sector para el año 2015.

El grupo de indicadores financieros tradicionales ha sido aplicado según la información disponible y en base a la necesidad de medir la capacidad que tienen las IES para cubrir sus obligaciones a corto plazo, el rendimiento que generan, el nivel de endeudamiento y la concentración de pasivos a corto plazo y en base a los resultados determinar las tendencias y determinar los índices del sector.

Dentro de los grupos de indicadores propuestos, los indicadores de gestión nómina y gestión alumnos se han planteado considerando que las IES al ser instituciones educativas su principal función es la docencia y atención eficiente a los alumnos, además su fuente de ingreso proviene de la recaudación de servicios prestados a los estudiantes.

El grupo de indicadores de gestión investigación pretende determinar el grado de involucramiento en los proyectos de investigación, los recursos asignados y la medición tangible de resultados en producción científica. En lo que respecta a los indicadores de gestión sostenibilidad se han planteado con la finalidad de medir la capacidad de sostenibilidad en el futuro.

Con los resultados de cada grupo se presenta un termómetro del sector para que cada IES analice su situación frente a sus similares e identifique las debilidades y amenazas a las que se pueda enfrentar.

Los indicadores sugeridos, se muestran en la Tabla 1 que se presenta a continuación:

Tabla 1
Indicadores de gestión financiera

Nombre del índice	Fórmula
Indicadores Financieros Tradicionales	
1. Razón corriente	Activo corriente/Pasivo corriente
2. Margen de utilidad bruta	Utilidad Bruta/Ventas netas
3. Rendimiento sobre los activos (ROA)	Utilidad Neta/Activo total
4. Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)	Utilidad Neta/Patrimonio
5. Índice de endeudamiento	Total pasivo/Total activo
6. Concentración de pasivos a corto plazo	Pasivo corriente/Pasivo total
Propuesta de Indicadores Indicadores de Gestión Nómina	
7. Gasto en nómina sobre ingresos GN/I	Gasto en nómina total/Ingresos
8. Nómina docente sobre ingresos GND/I	Gasto en nómina docentes/Ingresos
9. Nómina docente per-cápita (GND/ND)	Gasto en nómina docentes/Número de docentes
10. Pasivo laboral sobre patrimonio (PL/P)	Pasivo laboral/Patrimonio
Indicadores de Gestión Investigación	
11. Publicaciones de alto impacto por docentes TC (PAI/DTC)	Número de publicaciones ISI web Scimago, ISI web of knowledge/Número de docentes TC
12. Publicaciones regionales por docentes TC (PR/DTC)	Número de publicaciones Latín Index/Número de docentes TC
13. Gasto en publicaciones científicas por docentes TC (GPC)	Gasto en publicaciones/N° publicaciones
Indicadores de Gestión Alumnos	
14. Ingresos totales por alumnos (IPA)	Ingresos totales/Número de alumnos
15. Ingresos operacionales por alumnos (IOPA)	Ingresos operacionales/Número de alumnos
16. Gastos por alumnos (GPA)	Gastos/N° de alumnos
17. Alumnos por docentes TC (RA/DTC)	Número de alumnos/Número de docentes TC
Indicadores de Gestión Sostenibilidad	
18. Inversión del activo en PPE (IAPPE)	Propiedad planta y equipo, intangible y otros activos/Total activo
19. Ingreso por matrículas del ingreso total (IMIT)	Ingresos por matrículas/Ingreso total
20. Excedente sobre ingreso	Excedente/Ingreso total

Nota. Los indicadores IPA y GPA se han adaptado de Flores & Undurraga, (2016)

IV. RESULTADOS

Indicadores financieros tradicionales

Con la información financiera disponible se aplicó los indicadores tradicionales y se determinó el índice para el sector, los resultados se resumen en la Tabla 2; el desglose por universidades se expone en el Apéndice 1.

Tabla 2

Ratios financieros de las Instituciones de Educación Superior particulares del Ecuador

Razón financiero/Contable	Unidad de medida	Índice del sector	Media	Desv. Estándar
Razón corriente	#	1.29	2.99	7.53
Margen de utilidad bruta	#	-0.02	0.05	0.32
Rendimiento sobre el activo ROA	%	-0.01	0.01	0.16
Rendimiento sobre el patrimonio ROE	%	-0.01	-0.64	3.55
Índice de endeudamiento	%	0.32	0.33	0.24
Concentración de pasivos a corto plazo	%	0.60	0.60	0.27

Fuente: estados financieros de las universidades particulares del Ecuador. Año 2015.

<http://200.10.150.90/financiero/pF?next=/financiero/>

Los resultados de las razones que se presentan en la tabla 2, han sido aplicados en base a la información disponible en los balances de las IES ya que en ciertos casos no desglosan el contenido de las cuentas lo que ha limitado la aplicación de todas las razones tradicionales.

Como se observa, el ratio razón corriente muestra que por cada dólar que adeudan las IES a corto plazo, cuentan con 1.29 dólares para respaldar sus obligaciones; la desviación estándar es de 7.53 debido a que la Universidad Particular Internacional SEK maneja un pasivo corriente mínimo frente al activo corriente, lo que genera dispersión en los datos. Los resultados evidencian que las IES cuentan con la suficiente liquidez para cancelar sus compromisos en el corto plazo y en caso que existieran obligaciones a ser canceladas en menos de un año cuentan con la suficiente liquidez para cubrirlas.

El margen de utilidad bruta indica que por cada dólar vendido se generó una pérdida bruta de 2 centavos de dólar. El rendimiento sobre los activos ROA y el rendimiento sobre el patrimonio ROE presentan un índice de -1%. Los indicadores de rentabilidad mantienen índices negativos debido a la pérdida reportada por nueve de las IES analizadas. Se debe considerar que el año 2015 fue un año difícil para la economía ecuatoriana que experimentó una fuerte caída del precio del petróleo y a la apreciación del dólar, lo que incidió en los diversos sectores de la sociedad, las IES no son ajenas a esta situación, además en este mismo año hubo un requerimiento por parte del Consejo de Educación Superior (CES) sobre la obligatoriedad de adoptar las normas internacionales de información financiera (NIIF) por

lo tanto algunas IES hicieron la adopción de las normas en este año, lo que incidió a que sus balances presentaran ajustes importantes que pudieron incidir en los resultados, a pesar de estos factores externos es necesario que las IES procuren mantener sus indicadores de rendimiento en promedios positivos para que logren ser sostenibles.

El indicador de endeudamiento muestra que por cada dólar que las universidades tienen invertido en activos 0.32 centavos de dólar han sido financiados por acreedores. La concentración de pasivos en el corto plazo indica que de cada dólar que adeudan las IES, 60 centavos de dólar tienen vencimiento corriente, en consecuencia se puede determinar que el grado de participación de los acreedores en el financiamiento de las IES no es significativo y están en capacidad de cubrir sus obligaciones en el corto plazo debido a que su nivel de endeudamiento es bajo.

La propuesta de gestión financiera para las instituciones de educación superior del Ecuador, consiste en determinar algunos grupos de indicadores que evidencien como se encuentra el sector y que permita medir a las universidades desde la perspectiva de utilización de sus recursos. Los grupos de indicadores que se propone adicionar son: indicadores de gestión nómina, indicadores de gestión investigación, indicadores de gestión alumnos, e indicadores de gestión sostenibilidad, a continuación se analizan los resultados de cada grupo:

Indicadores de Gestión Nómina

Los indicadores de gestión de nómina buscan analizar la inversión que realizan las IES en la nómina ya que al ser instituciones de servicios un gran porcentaje de sus ingresos son invertidos para cubrir nómina.

Tabla 3
Indicadores de Gestión Nómina

Nombre	Categoría	Gasto en nómina sobre ingresos GN/I	Nómina docente sobre ingresos GND/I	Nómina docente per-cápita (GND/ND)	Pasivo laboral sobre patrimonio (PL/P)
		%	%	\$	%
USFQ	A	38.4%	34.8%	31,340	36.0%
UEES	A	37.2%	-	-	1.4%
UTPL	B	49.7%	33.3%	16,755	8.7%
UPS	B	54.4%	45.1%	27,866	7.1%
PUCE	B	78.1%	55.1%	24,080	9.6%
UCSG	B	70.8%	-	-	17.3%
UDLA	B	49.6%	37.6%	22,854	5.8%
UTE	B	122.9%	99.0%	42,962	766.9%
UDA	B	57.1%	-	-	30.9%
UTI	B	-	-	-	5.2%
UCG	B	63.5%	-	-	171.3%
SEK	B	-	-	-	1.1%
UDLH	B	24.3%	-	-	-
UTEG	B	46.6%	-	-	-
UNIBE	B	-	-	-	-
ULVR	C	81.8%	56.8%	26,561	61.9%
UMET	C	49.1%	-	-	0.4%
USGP	C	71.7%	-	-	-
ECOTEC	C	47.2%	-	-	1.5%
UISRAEL	C	52.9%	-	-	2.0%
UDET	C	-	-	-	2.7%
UOTAVALO	C	-	-	-	-
UPACIFICO	C	77.9%	49.5%	13,025	1.9%
UCACUE	D	100.6%	83.8%	31,969	-
Índice del sector		62.5%	35.9%	19,402	10.5%
Media		61.8%	55.2%	26,379	62.9%
Desv. Estándar		23.5%	22.6%	8,816	180.4%

Nota. Los indicadores sin valor corresponden a balances de universidades que no desglosan la información.

Las IES particulares del Ecuador del total de ingresos invierten un 62.5% en la nómina, la desviación estándar es de 23.5%, existiendo un ruido estadístico en los índices presentados por la UTE, UCACUE y ULVR, según lo evidencian los balances de estas IES, en el año 2015 sus gastos superaron los ingresos; en el caso de la UTE según la publicación de Diario el Telégrafo (2016), se evidenciaron irregularidades en el centro académico lo que produjo el déficit. Las universidades que presentan un menor índice de gasto en nómina son: UDLH, UEES y USFQ, estas IES son las que registran mayores ingresos en relación al número de alumnos, lo que se puede explicar por los precios de sus matrículas, los mismos que son los más altos del sector.

El indicador gasto en nómina docente (GND/I) analiza únicamente la nómina docente frente al ingreso, obteniendo un índice para el sector de 35.9%, con una desviación estándar de 22.6%, los índices que presenta la UTE, UCACUE y ULVR presentan un ruido estadístico constituyéndose en las que mantienen los índices más altos. La UTPL, USFQ y UDLA presentan indicadores más bajos sin embargo no son muy distantes del índice establecido para el sector. Algunas de las IES no desglosan la información en sus balances por lo que no ha sido posible analizar en su totalidad al sector.

La nómina docente pér-capita analiza el valor invertido en nómina por cada docente en sus diversas modalidades de contratación, los resultados muestran que el índice del sector es de 19,402 dólares anuales, siendo la UTE, UCACUE y USFQ las que alejan del índice del sector, en el caso de las dos primeras presentan un déficit al cierre del año y únicamente la USFQ genera rendimiento. La UPACIFICO y la UTPL están bajo el índice del sector, en el caso de la UTPL con 16,755 dólares se encuentra bajo la media debido a que en este año mantiene un 55% de docentes a medio tiempo y tiempo parcial lo que fracciona el gasto en nómina por cada docente.

El índice pasivo laboral sobre el patrimonio (PL/P) corresponde a obligaciones que las IES tienen a largo plazo con su personal, y la provisión de fondos que deben mantener; el índice para el sector es del 10,50%, la UTE y UCG sobrepasan ampliamente el índice, lo que demuestra que su patrimonio no cubriría la deuda a su personal en el largo plazo. Mientras que: SEK, UEES, ECOTEC presentan índices inferiores al sector, esto se justifica por ser una institución que mantiene personal nuevo, lo que genera un pasivo laboral poco significativo.

Indicadores de Gestión Investigación

Mediante estos indicadores se determina el índice del sector en publicaciones de alto impacto por docentes, publicaciones regionales por docentes y el gasto que genera la producción en investigación.

Tabla 4
Indicadores de gestión investigación

Nombre	Categoría	Publicaciones de alto Impacto por docentes TC (PAI/DTC)	Publicaciones regionales por docentes TC (PR/DTC)	Gasto por publicaciones científicas (GPC)
		#	#	\$
USFQ	A	0.45	0.15	22,970
UEES	A	0.27	0.56	36,355
UTPL	B	0.23	0.06	28,710
UPS	B	0.10	0.04	50,390
PUCE	B	0.08	0.07	69,987
UCSG	B	0.02	0.03	289,500
UDLA	B	0.06	0.07	71,143
UTE	B	0.02	0.10	154,882
UDA	B	0.08	0.08	159,959
UTI	B	0.12	0.08	27,005
UCG	B	0.03	0.08	188,990
SEK	B	0.01	0.24	148,042
UDLH	B	0.02	0.17	419,940
UTEG	B	0.00	0.22	168,483
UNIBE	B	0.00	0.20	73,217
ULVR	C	0.01	0.11	144,970
UMET	C	0.01	0.16	75,180
USGP	C	0.01	0.09	130,740
ECOTEC	C	0.00	0.21	176,888
UISRAEL	C	0.05	0.07	97,533
UDET	C	0.00	0.07	273,083
UOTAVALO	C	0.03	0.53	30,086
UPACIFICO	C	0.12	0.12	19,948
UCACUE	D	0.01	0.04	164,750
Índice del sector		0.09	0.09	58,955
Media		0.07	0.15	125,948
Desv. Estándar		0.11	0.14	98,663

Nota. La información de publicaciones de alto impacto corresponden a ISI web Scimago e ISI web of Knowledge y las regionales corresponden a Latín Índex y Scielo. Datos proporcionados por el SENESCYT (2015).

La tabla 4, presenta los resultados de los indicadores de gestión de investigación donde el índice de publicaciones en revistas de alto impacto ISI web Scimago e ISI web of Knowledge relacionadas con el número de docentes a tiempo completo es de 0.09, las IES que se encuentran sobre el índice son la USFQ, UEES y UTPL, las dos primeras pertenecen a la categoría A, y la UTPL a pesar de ubicarse en la categoría B presenta un alto índice de producción científica, mientras que cuatro de las universidades analizadas no presentan publicaciones de este tipo. Según el CEAACES en su Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas (2015) en su indicador de producción científica establece que: “Los profesores de la institución publican en revistas indexadas de tal forma que el valor obtenido en el indicador es al menos 1. Este mínimo equivale a que, en

promedio, los profesores a tiempo completo han publicado un artículo en tres años, en revistas con SJR=0”.

El índice publicaciones regionales, Latín Índex y Scielo es de 0,09; La UEES, UOTAVALO y SEK, están sobre el índice del sector observando que algunas IES han centrado sus esfuerzos en publicaciones regionales, otras como la UCSG, UPS, UCACUE se encuentran bajo el índice debido a que las publicaciones realizadas son imperceptibles frente al número de docentes a tiempo completo.

El indicador gasto por publicaciones científicas (GPC) se plantea como un indicador proxy ya que los balances de las IES no presentan a detalle el valor invertido en este rubro, se considera que cada IES asignó el 6% como mínimo en publicaciones indexadas, becas de postgrado e investigaciones según lo establecido en la (LOES, 2010, Art. 36), y en función a lo establecido por el Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CEAACES, 2015) sobre este valor se determina el costo que les representa las publicaciones realizadas dando un peso de 1 para la publicaciones de alto impacto y de 1/6 para las publicaciones regionales, de esta forma se determina que el índice del sector es de 58,955 dólares. Para las universidades que no tienen mayor número de publicaciones les representa costos elevados cada publicación, la UPACIFICO, USFQ y UTPL se encuentran bajo el promedio del sector siendo las que evidencian menores costos por publicación. En base a los resultados obtenidos se puede concluir que aún está en desarrollo la producción científica en las universidades particulares del Ecuador.

Indicadores de Gestión Alumnos

Los indicadores de gestión alumnos, se plantean con la finalidad de conocer el índice de ingresos; montos invertidos por cada estudiante al año y la relación de estudiantes frente al número de docentes. Para la aplicación de los indicadores, el número de estudiantes corresponde a la información anual de alumnos, entendiendo que varios de ellos pueden registrar más de una matrícula, sin que esto se considere para el cálculo.

Tabla 5
Indicadores de gestión alumnos

Nombre	Categoría	Ingresos totales por alumnos (IPA)	Ingresos operacionales por alumnos (IOPA)	Gastos por alumnos (GPA)	Alumnos por docentes TC (RA/DTC)
		\$	\$	\$	#
USFQ	A	8.339	8.339	7.709	22
UEES	A	6.746	5.882	6.379	33
UTPL	B	1.308	1.042	1.250	86
UPS	B	2.693	2.188	2.304	34
PUCE	B	5.141	3.669	5.192	20
UCSG	B	3.983	3.215	4.222	35
UDLA	B	3.113	2.424	3.285	29
UTE	B	2.874	2.410	4.332	31
UDA	B	4.317	3.348	4.465	57
UTI	B	2.357	2.282	2.319	26
UCG	B	4.153	4.005	3.918	33
SEK - UISEK	B	5.437	5.291	4.215	24
UDLH	B	14.668	5.379	7.093	20
UTEG	B	3.669	3.495	3.626	28
UNIBE	B	2.664	2.664	2.636	15
ULVR	C	2.171	1.660	2.387	36
UMET	C	1.294	1.294	1.246	38
USGP	C	2.702	2.702	2.667	17
ECOTEC	C	3.827	3.631	3.221	27
UISRAEL	C	1.857	1.842	1.839	52
UDET	C	3.673	3.552	3.780	15
UOTAVALO	C	4.506	4.451	4.102	14
UPACIFICO	C	3.908	3.905	4.836	12
UCACUE	D	3.272	2.586	3.852	17
Índice del sector		3.225	2.620	2.166	33
Media		4.111	3.386	3.786	30
Desv. Estándar		2.773	1.639	1.662	16

Fuente: estados financieros de las universidades particulares del Ecuador. Año 2015.

<http://200.10.150.90/financiero/pF?next=/financiero/>.

El indicador ingresos totales por alumno (IPA) considera el ingreso total de las IES, es decir se considera los ingresos por matrículas más otros ingresos como subvenciones, donaciones y proyectos; con este indicador se determina cuánto disponen las IES por cada alumno del ingreso total. Se estableció un índice sectorial de 3,225 dólares. La UDLH presenta el índice más alto con 14,668 dólares debido a donaciones de bienes muebles e inmuebles recibidos en el año analizado; de forma similar la USFQ y la UEES presentan índices mayores a los del sector. Por otro lado, la UMET, UTPL, UISRAEL, se encuentran bajo el índice.

El ingreso operacional por alumno (IOPA) considera los ingresos operaciones menos las becas y descuentos, para el número de alumnos, dentro de los ingresos operacionales no se considera las subvenciones del estado que reciben las ocho IES cofinanciadas. Este

indicador permite identificar que universidades particulares perciben mayor o menor ingreso por concepto de matrículas, derechos y aranceles. Se estableció el índice del sector en 2,620 dólares, la USFQ, UEES de categoría A y UDLH de categoría B, lo sobrepasan, mientras que la UTPL categoría B, UMET, ULVR categoría C, son los que se encuentran bajo el índice, se observa además, que algunas universidades que tienen categoría C se encuentran sobre el índice sectorial, lo que significa que a pesar de ser categoría C mantienen ingresos elevados por concepto de sus matrículas y aranceles. Se observa también que los ingresos de las universidades particulares provienen en su mayoría de sus matrículas.

El gasto por alumno (GPA) presenta un índice para el sector de 2,166 dólares, dicho gasto está relacionado con el ingreso percibido, siendo la USFQ, UDLH y UEES las que tienen mayor gasto por alumno, mientras que la UMET, UTPL, UISRAEL se encuentran entre las de menor gasto por alumno, mediante este indicador se puede medir la eficiencia de cada IES ya que si emplean adecuadamente los recursos les permitirá optimizar los gastos y generar rendimiento para poder sostenerse en el futuro.

El indicador alumnos por docente a tiempo completo (A/DTC) presenta índice de 33. La UTPL, UDA, UISRAEL superan el índice del sector, por otro lado las que se encuentran bajo el índice son la UPACIFICO, UOTAVALO, UNIBE, en el caso de estas tres universidades el número de sus alumnos no supera los 500. El mantener un indicador muy bajo puede ser contraproducente ya que no se están aprovechando los recursos y genera costos elevados por alumno. Los resultados que presenta la UTPL se ven influenciados por su modalidad a distancia, ya que en el año 2015 el 84% de sus alumnos pertenecen a esta modalidad y según lo establecido por el CEAACES (2015), en su Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas, la institución debe tener un máximo de 30 estudiantes por cada profesor de tiempo completo, sin embargo en las modalidades semipresencial y a distancia se considera la ponderación de la suma de ambos equivale al 50% del total de estudiantes presenciales y para los docentes se considera los días laborados a tiempo completo, por esta razón para las IES que presentan varias modalidades la relación alumnos por docentes es distinta.

Indicadores de Gestión Sostenibilidad

Mediante los indicadores de gestión de sostenibilidad se determina como las IES pueden sostenerse en el futuro y si tiene suficiente respaldo en propiedad planta y equipo, ingreso por matrículas y excedente sobre el ingreso. Los resultados se presentan en la tabla 6.

Tabla 6
Indicadores de gestión sostenibilidad

Nombre	Categoría	Inversión del activo en PPE (IAPPE)	Ingreso por matrículas del ingreso total (IMIT)	Excedente sobre ingreso
		%	%	%
USFQ	A	60,7%	100,0%	7,6%
UEES	A	40,0%	87,2%	5,4%
UTPL	B	62,2%	79,7%	4,4%
UPS	B	53,8%	81,3%	14,4%
PUCE	B	73,8%	71,4%	-1,0%
UCSG	B	74,1%	80,7%	-6,0%
UDLA	B	12,3%	77,9%	-5,5%
UTE	B	79,1%	83,9%	-50,7%
UDA	B	47,1%	77,6%	-3,4%
UTI	B	76,9%	96,8%	1,6%
UCG	B	54,2%	96,4%	5,7%
SEK	B	8,1%	97,3%	22,5%
UDLH	B	84,8%	36,7%	51,6%
UTEG	B	70,9%	95,3%	1,2%
UNIBE	B	70,3%	100,0%	1,0%
ULVR	C	93,2%	76,4%	-9,9%
UMET	C	2,6%	100,0%	3,8%
USGP	C	83,6%	100,0%	1,3%
ECOTEC	C	82,6%	94,9%	15,8%
UISRAEL	C	81,2%	99,2%	1,0%
UDET	C	34,3%	96,7%	-2,9%
UOTAVALO	C	78,9%	98,8%	9,0%
UPACIFICO	C	62,3%	99,9%	-23,7%
UCACUE	D	72,0%	79,0%	-17,7%
Índice del sector		60,4%	81,3%	-1,3%
Media		60,8%	87,8%	1,1%
Desv. Estándar		25,2%	14,6%	18,0%

Fuente: estados financieros de las universidades particulares del Ecuador. Año 2015.
<http://200.10.150.90/financiero/pF?next=/financiero/>.

Por medio del indicador inversión del activo en propiedad planta y equipo (IAPPE) se procura determinar la inversión que realizan las IES en activos de larga duración el índice para el sector de 60.40%, la ULVR, USGP y UDLH, se ubican sobre el promedio, por otro lado la UMET, SEK-UISEK, UDET están muy por debajo del promedio, lo que muestra que

la mayoría del activo se mantiene en el corto plazo y no cuentan con un sustento en propiedad planta y equipo.

El ingreso por matriculas relacionado con el ingreso total (IMIT), es del 81.3%, según los resultados de los balances, la USFQ, UMET, UNIBE están sobre el índice y la UDLH, UDA y PUCE se encuentran bajo el indicador, lo que demuestra que la principal fuente de ingreso de las universidades particulares del Ecuador en el año 2015 proviene de las matrículas. Es indispensable que las IES particulares busquen nuevas fuentes de financiamiento a través del desarrollo de la investigación, donaciones, gestión proyectos externos, patentes, tecnologías de la información, u otros, que les permitan afrontar una posible disminución de alumnos debido a condiciones adversas por catástrofes naturales o por el entorno económico y social del país.

El excedente sobre el ingreso presenta índice negativo para el sector del -1.3%, está influenciado por las pérdidas que presentaron nueve de las IES analizadas en el año 2015, la UDLH y SEK son las que evidencian los índices más altos. De igual forma otras IES que tienen mayor población estudiantil presentan índices de rendimiento adecuados. Las IES deben mantener por lo menos un rendimiento 5.14% equivalente a la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador para el año 2015, ya que estos excedentes les permitirá invertir en infraestructura, laboratorios y servicios en beneficio de los estudiantes y la comunidad.

En la Tabla 7 se presenta un resumen de los índices del sector planteados. Con los cálculos de los índices financieros es factible realizar un diagnóstico global de la situación financiera de las IES, y según el modelo de gestión de cada universidad considerará la pertinencia de definir estrategias para no sobrepasar el indicador de su gasto en nómina, propiciar ingresos por otros conceptos distintos a las matriculas, gestionar adecuadamente los gastos e invertir en infraestructura.

Tabla 7
Resumen

Nombre del índice	Unidad de medida	Índice del sector	Media del sector
Indicadores Financieros Tradicionales			
1. Razón corriente	#	1.29	2.99
2. Margen de utilidad bruta	#	-0.02	0.05
3. ROA	%	-0.01	0.01
4. ROE	%	-0.01	-0.64
5. Índice de endeudamiento	%	0.32	0.33
6. Concentración de pasivos a corto plazo	%	0.60	0.60
Indicadores de Gestión Nómina			
7. Gasto en nómina sobre ingresos GN/I	%	62.5%	61.8%
8. Gasto en nómina docente sobre ingresos GND/I	%	35.9%	55.2%
9. Nómina docente per-cápita (GND/ND)	\$	19,402	26,379
10. Pasivo laboral sobre patrimonio (PL/P)	%	10.5%	62.9%
Indicadores de Gestión Investigación			
11. Publicaciones de alto impacto por docentes TC (PAI/DTC)	#	0.09	0.07
12. Publicaciones regionales por docentes TC (PR/DTC)	#	0.09	0.15
13. Gasto en publicaciones científicas por docentes TC (GPC)	\$	58,955	125,948
Indicadores de Gestión Alumnos			
14. Ingresos totales por alumnos (IPA)	\$	3,225	4,111
15. Ingresos operacionales por alumnos (IOPA)	\$	2,620	3,386
16. Gastos por alumnos (GPA)	\$	2,166	3,786
17. Alumnos por docentes TC (A/DTC)	#	33	30
Indicadores de Gestión Sostenibilidad			
18. Inversión del activo en PPE (IAPPE)	%	60.4%	60.8%
19. Ingreso por matrículas del ingreso total (IMIT)	%	81.3%	87.8%
20. Excedente sobre ingreso	%	-1.3%	1.1%

Fuente: estados financieros de las universidades particulares del Ecuador. Año 2015. <http://200.10.150.90/financiero/pF?next=/financiero/>.

CONCLUSIONES

Las instituciones de educación superior son llamadas a fomentar el desarrollo del capital humano mediante la formación intelectual, científica y con una visión humanista; sin embargo esto no las exime de mantener un equilibrio financiero que les permita satisfacer las necesidades presentes sin comprometer los recursos futuros. A nivel nacional se desconoce de la existencia de estudios que se hayan orientado al análisis de los estados financieros de las universidades mediante el planteamiento de indicadores propios para el sector, en lo referente a publicaciones internacionales estudios de este tipo son escasos, se destaca la investigación de Flores & Undurraga (2016) quienes proponen otros indicadores financieros propios para el sector universitario.

En la mayoría de los indicadores propuestos, las IES particulares que se encuentran en categoría A, son las que presentan los mejores indicadores del sector, de igual forma otras que se encuentran en categoría B muestran resultados adecuados en algunos indicadores, por ejemplo, es destacable el modelo de la UTPPL categoría B, que con ingresos por alumno inferiores a los del sector, presenta publicaciones de alto impacto e inversión en activo sobre el índice, lo que evidencia eficiencia en la utilización de sus recursos. En el año 2015 la mayoría de las IES particulares presentaron menores utilidades y en algunos casos pérdidas debido a la adopción de las NIIF, de igual forma no son ajenas a la situación económica del país que ese año tuvo que hacer frente a la caída del precio del petróleo y a la apreciación del dólar, incidiendo en el crecimiento de la economía que para este año fue de 0,3%.

Esta propuesta es un acercamiento al estudio de los indicadores para el sector de las IES particulares, constituyéndose en una radiografía de la situación financiera del sector. Mediante los índices planteados las IES dispondrán de información para analizar su condición financiera frente a sus similares y en base al modelo de gestión que mantenga cada una pueda prever, controlar o corregir según su realidad interna, y por ende optimizar sus niveles de calidad y sustentabilidad.

Es necesario que se mejore el acceso a la información financiera ya que la mayoría de IES la presenta en formatos resumidos dificultando la aplicación de los indicadores y el análisis para el sector. Los organismos reguladores de las IES son los llamados a velar para que a través de las herramientas de registro de información se ingrese los datos de forma unificada lo que permitirá desarrollar un nuevo planteamiento para el sector, además es

recomendable que las IES trabajen en conjunto para discutir y determinar los indicadores financieros del sector y de esta manera lograr un mejor análisis y obtener una herramienta adicional para la toma de decisiones.

REFERENCIAS

- Centro Universitario de Desarrollo, (CINDA). (2016). *Educación Superior en Iberoamérica Informe 2016*. Santiago de Chile. Recuperado de: <http://www.oteima.ac.pa/nueva/biblioteca/edsup2016.pdf>
- Consejo de Evaluación, A. y A. de la C. de la E. S. (CEAACES). (2015). *Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas*.
- Espinoza, C. C. (2016). Calidad de la educación e índices de gestión en relación con el presupuesto de las universidades del Ecuador en el año 2015. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(2), 210–217. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/390/385>
- Flores, H. M., & Undurraga, R. M. (2016). Análisis financiero a las universidades tradicionales chilenas y su relación con su percepción de calidad académica. *Horizontes Empresariales*, 12, 63–77.
- Gitman, L. J. (2016). *Principios de Administración Financiera*. (Pearson Educación, Ed.) (Decimocuar). México.
- Hidalgo, R. (2016, 12 de febrero). La UTE tiene un déficit de \$ 25 millones. *El Telégrafo*. Recuperado de: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-ute-tiene-un-deficit-de-25-millones>
- Hernández, J. L. (2005). Análisis Financiero. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales5/fin/anfinancier.com>
- Hoz Suárez, B. D. L., Ferrer, M. A., & Hoz Suárez, A. D. L. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 14(1).
- Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R., & Leitner, M. (2004). Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(2), 61–69. <https://doi.org/10.1108/09684880410536431>
- Ley Orgánica de Educación Superior, L. R. O. 298. (2016). *Ley Orgánica de Educación Superior*, LOES Registro Oficial 298. Recuperado de http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11:ley-organica-de-educacion-superior&Itemid=137
- Ortiz Anaya, H. (2017). *Finanzas Básicas para no financieros con Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)*. (C. Learning, Ed.) (Segunda). México.
- Padilla, M. C. (2016). *Análisis financiero*. (Ecoe Ediciones, Ed.).
- Prieto, L. P. P., Ardila, L. E. B., & Flóres, L. C. G. (2013). *Análisis del sistema de gestión*

financiera sostenible de instituciones de educación superior públicas colombianas. *Educación en Ingeniería*, 8(14), 1–11.

Rodríguez, E., Araneda, C., Pedraja, L., & Rodríguez, J. (2011). La Relación entre la Calidad de las Universidades y su Eficacia Económica: Un Estudio Empírico en Instituciones de Chile. *Panorama Socioeconómico*, 29(43), 79–89.

Terrazas Pastor, Rafael Alfredo; (2009). Modelo de gestión financiera para una organización. *Perspectivas*, Enero-Junio, 55-72.

Winston, G.C. (1999). Subsidies, hierarchy and peers: The awkward economics of higher education. *J. Econ. Perspect*, 13(1), 13-36.

Apéndice 1

Ratios financieros de las Instituciones de Educación Superior particulares del Ecuador

N°	Nombre	Categoría	Razón	Margen	ROA	ROE	Índice de endeudamiento	Concentración de pasivos a
			corriente	de utilidad				
			#	#	%	%	%	%
1	Universidad San Francisco de Quito - USFQ	A	0.63	0.08	0.06	0.25	0.78	0.73
2	Universidad de Especialidades Espíritu Santo - UEES	A	0.81	0.06	0.02	0.02	0.20	0.44
3	Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL	B	2.17	0.05	0.02	0.03	0.21	0.70
4	Universidad Politécnica Salesiana - UPS	B	2.02	0.12	0.09	0.12	0.28	0.83
5	Pontificia Universidad Católica del Ecuador - PUCE	B	1.42	-0.01	0.00	-0.01	0.18	0.52
6	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil - UCSG	B	1.39	-0.05	-0.03	-0.06	0.41	0.46
7	Universidad del Azuay - UDA	B	1.47	-0.04	-0.04	-0.07	0.47	0.49
8	Universidad Tecnológica Equinoccial - UTE	B	0.32	-0.49	-0.53	-17.25	0.97	0.67
9	Universidad Particular Internacional SEK - UISEK	B	38.09	0.23	0.09	0.11	0.13	0.09
10	Universidad Casa Grande - UCG	B	1.29	0.06	0.18	0.82	0.78	0.45
11	Universidad de los Hemisferios - UDLH	B	1.02	1.41	0.44	0.81	0.47	0.32
12	Universidad de Las Américas - UDLA	B	2.60	-0.06	-0.04	-0.04	0.15	0.66
13	Universidad Iberoamericana del Ecuador - UNIBE	B	2.29	0.01	0.02	0.02	0.13	1.00
14	Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - UTEG	B	2.36	0.01	0.01	0.01	0.16	0.44
15	Universidad Tecnológica Indoamérica - UTI	B	1.17	0.02	0.01	0.01	0.23	0.83
16	Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil - ULVR	C	1.11	-0.09	-0.09	-0.17	0.48	0.13
17	Universidad de Especialidades Turísticas - UDET	C	0.19	-0.03	-0.01	-0.01	0.25	0.15
18	Universidad del Pacífico Escuela de Negocios - UPACIFICO	C	0.78	-0.23	-0.07	-0.08	0.19	0.92
19	Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo - USGP	C	1.30	0.01	0.01	0.01	0.13	1.00
20	Universidad de Otavalo - UOTAVALO	C	0.25	0.09	0.07	0.10	0.34	0.87
21	Universidad Metropolitana - UMET	C	1.66	0.03	0.03	0.06	0.46	1.00
22	Universidad Tecnológica - ECOTEC	C	1.11	0.17	0.10	0.16	0.35	0.42
23	Universidad Tecnológica Israel - UISRAEL	C	4.14	0.01	0.00	0.00	0.06	0.70
24	Universidad Católica de Cuenca - UCACUE	D	2.10	-0.22	-0.10	-0.12	0.15	0.53
	Índice del sector		1.29	-0.02	-0.01	-0.01	0.32	0.60
	Media		2.99	0.05	0.01	-0.64	0.33	0.60
	Desv. Estándar		7.53	0.32	0.16	3.55	0.24	0.27

Nota: Fuente: Estados Financieros de las Universidades Particulares del Ecuador. Año 2015. Tomado de: <http://200.10.150.90/financiero/pF?next=/financiero/>