

ARTÍCULO ORIGINAL

La planificación financiera y presupuestaria en las instituciones de educación superior de Ecuador

Financial and Budgetary Planning in Higher Education Institutions of Ecuador

Pamela Vélez Mendoza,^I Estela Gertrudis Espinosa Martínez^{II}

^I Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

^{II} Universidad de La Habana, Cuba.

Resumen

En el trabajo que se presenta a continuación, se realiza una revisión crítica de la evolución de la educación superior en Ecuador en los últimos años, con énfasis a partir del 2006, ya que, con el triunfo del Movimiento Alianza País y la llegada de Rafael Correa a la presidencia en 2007, se produjo un cambio en la definición del rol del Estado en la planificación, rectoría, regulación y control, que fue recogido en la Constitución del 2008. Atendiendo a estas cuestiones, en el texto se expone el marco institucional legal regulatorio actual, vinculado estrechamente al presupuesto, que ha orientado las reformas en ese sentido y posibilita la proyección, organización y control del proceso de planificación presupuestaria.

Palabras clave: educación superior, marco regulatorio, planificación presupuestaria.

Abstract

In the work presented below, a critical review is made of the evolution of higher education in Ecuador in recent years, with emphasis starting in 2006, since it marked the triumph of Alianza País Movement and the arrival of Rafael Correa to the presidency in 2007; there was then a change in the definition of the role of the State in planning, stewardship, regulation and control, which was included in the Constitution of 2008. In response to these questions, the text sets out the current legal regulatory institutional framework, closely linked to the

budget, that has guided the reforms in that sense and enables the projection, organization and control of the budget planning process.

Keywords: *higher education, regulatory framework, budget planning.*

Introducción

En Ecuador, desde que llegara la Revolución Ciudadana al poder en el 2007, se ha implementado una serie de transformaciones en el Estado, encaminada al logro de su democratización y modernización. En ese sentido, se diseñó un nuevo esquema de desarrollo, impulsado bajo la responsabilidad de organismos como la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), órgano rector de la planificación nacional encargado del Plan del Buen Vivir, y el Consejo Nacional de Modernización del Estado (CONAM).

El proceso de reorganización estatal tiene, entre sus objetivos, acercar el Estado, sus productos y servicios a la ciudadanía, no solo como destino final, sino también para su administración y distribución. Para ello, es prioritario apuntar hacia una gestión pública de excelencia con servicios de calidad, mediante la implementación de herramientas de gestión que erradiquen la vulnerabilidad de las instituciones públicas a la corrupción y el malgasto de recursos. Todo ello demanda la utilización de técnicas y herramientas necesarias para una planificación eficiente, eficaz y efectiva del gasto público, que asegure su asignación en función del nivel de acción de los procesos sustantivos y actividades principales. De este modo, no se debe perder de vista el patrón de calidad en la formación de profesionales, lo que conlleva el establecimiento de propósitos con bases sólidas y con vistas a lograr la mejora de sus procesos clave: docencia, investigación, vinculación, entre otros, según lo dispuesto en los lineamientos del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) (2009). Esta organización considera que la calidad de la educación superior se relaciona con una problemática actual de extrema complejidad que incluye, entre otros aspectos, la necesidad de interrelacionar técnicas de administración de los recursos financieros con los procesos clave que se desarrollan en las instituciones de educación superior (IES).

1. Caracterización de la planificación presupuestaria en las Instituciones de Educación Superior (IES) de Ecuador

Hasta principios del siglo XXI, el Sistema Nacional de Educación Superior de Ecuador era clasificado como pequeño, ya que el número de matriculados no superaba los 500 mil estudiantes.

Para el año 1995, el presupuesto destinado a la educación superior representaba entre un 20 % y un 30 % del presupuesto total de la educación y al gasto público le correspondía un 0,68 % del PIB, cifra que lo situaba por debajo del promedio de América Latina.

Entre 1960 y 2003, en la región, el 65 % de las IES eran privadas y contaban con el 47,5 % del estudiantado (García Guadilla, 2007). De ese modo, Ecuador clasificaba, en 1995, entre los países con el 19 %-30 % de los estudiantes en instituciones privadas, organizaciones con una tendencia al aumento. En las tablas 1 y 2 se presentan todos los datos relacionados con el tema.

Tabla 1. Cantidad de universidades y otras IES en Ecuador y América Latina (1995-2002)

	1995		2000-2002	
	TOTAL	% PRIVADO	TOTAL	% PRIVADO
Ecuador	174	49,4	415	55,9
América Latina	5 438	53,7	7514	65,1

Tabla 2. Tasa bruta de matrícula en Ecuador y Latinoamérica (1950-2005)

	1950	1975	1995	2000-2002	2005
Ecuador	1,5	8,7	19,7	18,9	20
América Latina	1,9	11,7	17,4	18,9	30

En cuanto a las tasas de acceso a la educación superior, para el periodo 2000-2002, las ecuatorianas clasificaban entre las más bajas de América Latina, con menos del 20 %. Por otra parte, respecto a los estudiantes de posgrado, entre 1995 y 2000-2002, el país se ubicaba en los estratos más bajos, con menos de 20 000 (García Guadilla, 2007).

Antes de 2002, el gobierno ecuatoriano no efectuó reformas en el sector, a diferencia de Argentina, Brasil, Bolivia, Cuba, Colombia, Chile, Costa Rica y México. Las transformaciones llevadas a cabo se caracterizaron por la

implementación de sistemas de evaluación y acreditación, muchos de ellos acompañados por cambios en la legislación.

En el proyecto «Misión de la universidad ecuatoriana para el siglo XXI», emitido por el extinto Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), se reconocían problemas e insuficiencias en las áreas fundamentales de trabajo relacionadas con la educación superior, referidos a la vinculación de las universidades y escuelas politécnicas con el medio externo, la calidad de la actividad académica universitaria, la calidad de la gestión, la insuficiencia de recursos económicos y la carencia de un sistema de rendición social de cuentas.

Con el propósito de corregir la situación existente en las universidades, en 1998, en el marco de la Constitución Política de la República del Ecuador, quedaron refrendadas no solo las funciones de las universidades y escuelas politécnicas (la investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional), sino también la necesidad de la participación activa de estas instituciones en la solución de los problemas del país.

A pesar de la relevancia social y política otorgada a estas entidades en los marcos legales, hubo un periodo de irregularidades, donde la falta de implementación de mecanismos de seguimiento y control permanente a las actividades académicas universitarias comprometió su papel social y, en cierta medida, la calidad de la enseñanza. Ello no fue más que el reflejo de la situación social y política que vivió el país desde finales del siglo.

Por otro lado, la Constituyente de 1998 se desarrolló en un contexto de crisis del sistema político, que se desató a partir de 1995 y se expresó en las dificultades de representatividad de los partidos y la inestabilidad política que afectó al sistema democrático. Una democracia a favor de las élites fue cuestionada, lo que no solo se expresó por canales institucionales, sino también en protestas masivas realizadas fuera ellos. Las innovaciones propuestas en el documento no fueron acompañadas por los mecanismos precisos para el respaldo de la participación ciudadana en el proceso, a lo que

se suma la reacción de los partidos que vieron amenazada su representación (Ortiz Crespo, 2008).

La etapa comprendida entre 1997 y 2007 se caracterizó por una gran inestabilidad política, de las más significativas en la región latinoamericana. En esos 10 años hubo seis presidentes en el país, de los cuales algunos terminaron con la revocación del mandato, lo que creó altos niveles de descrédito político, social e institucional, especialmente de las entidades públicas (Toscanini Segale, Aguilar Guzmán y García Sánchez, 2016).

En tal sentido, se convocó una nueva Asamblea Constituyente con el arribo del Movimiento Alianza País al gobierno, que delineó el marco institucional para la nueva fase «posneoliberal». Un reclamo social en la Asamblea Nacional promovió la llamada reforma universitaria, de manera que quedó explicitado en la Constitución del 2008 que Ecuador es un Estado constitucional de derecho, de justicia social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, pluricultural y laico, que considera a la educación como un bien público y, por tanto, lo asume como «política de Estado» (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, p. 23)

Es posible afirmar, entonces, que las fuertes tendencias de cambios en la concepción de los sistemas educativos a nivel mundial, que venía marcándose desde finales del siglo XX, se reflejaron tardíamente en el país.

1.2. Marco institucional regulatorio

El triunfo de Alianza País en el 2006 y la llegada de Rafael Correa a la presidencia en el 2007 marcaron un cambio en la definición del rol del Estado en la planificación, rectoría, regulación y control, recogido en la nueva Constitución de 2008 y acompañado por importantes reformas institucionales, como fue el caso del Código de Planificación y Finanzas Públicas (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2010).

En esta oportunidad, se vinculó, expresamente, la educación con los objetivos del régimen de desarrollo y, por tanto, con la SENPLADES. Se concretó la articulación del sistema de educación superior con el Sistema Nacional de Educación y con el Plan Nacional de Desarrollo y se condicionó la permanencia

de todas las instituciones en el proceso de acreditación, estableciendo el plazo de cinco años para que todas las IES fueran evaluadas y acreditadas.

Asimismo, se creó la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) como instancia de coordinación entre el Sistema de Educación Superior y el Ejecutivo. En julio del 2008, la Asamblea Constituyente expidió el Mandato Constituyente n.º 14, mediante el cual encargó al CONEA la elaboración de una evaluación del desempeño institucional de todas las IES del país, con el fin de depurar el sistema. Dicho Mandato estableció, además, la necesidad de fortalecer la planificación estratégica en la gestión universitaria, así como el rol de las universidades en la formación de investigadores, señalada como la función más débil del sistema de educación superior.

En cuanto a la calidad del sistema educativo superior, se puede señalar un antes y un después del CONEA, institución que ha sido el eje organizador de toda la reforma universitaria que se ha desarrollado en el país. En la práctica, el objetivo fundamental del Mandato fue la recuperación del rol director, regulador y supervisor del Estado sobre las IES, las que de alguna manera se habían dejado llevar por la relación oferta-demanda (Rojas, 2011).

Por otro lado, la Ley Orgánica de la Educación Superior (LOES) de octubre de 2010 promovía una nueva visión de la educación superior, en la que primaba la relación calidad-compromiso social, así como la necesidad de formar profesionales capaces de cumplir con las competencias definidas en su perfil profesional para asumir, de manera óptima, determinadas problemáticas sociales.

En el marco de la reforma de las IES esbozado anteriormente, el modelo de Gestión Pública referido a estas debió regirse por los principios de eficiencia, eficacia y economía, mediante el uso de sistemas presupuestarios y de control adaptados a ese fin. La LOES, en el capítulo 2 de su artículo 24, en lo referente a la asignación de recursos, establece que todas las instituciones que reciban rentas y asignaciones del Estado se distribuirán atendiendo a criterios de calidad, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica (Asamblea Nacional Constituyente, 2010). De este modo, entre otros parámetros, prevalecerían los siguientes:

- Número de estudiantes y costo por carrera y nivel.
- Número, dedicación, título y experiencia docente en función de las evaluaciones pertinentes.
- Clasificación académica y tipológica de instituciones, carreras y programas.
- Eficiencia en docencia e investigación y relación con el desarrollo nacional y regional.
- Eficiencia terminal.
- Eficiencia administrativa.

Por otra parte, el Plan Nacional del Buen Vivir definió 12 objetivos nacionales correspondientes al periodo 2013-2017, para los que estableció una estructura compuesta por diagnóstico, políticas y lineamientos, metas e indicadores. Cada uno posee, aproximadamente, de 10 a 12 políticas con sus lineamientos, de manera que existe un total de 93 políticas y 1080 lineamientos, así como una vinculación de las metas del Plan con el presupuesto (Armijo, 2014).

Ahora bien, el marco legal que establece las competencias entre los órganos rectores en materia de planificación-programación y presupuesto y sistemas de monitoreo y evaluación está definido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010). El documento, en su artículo 97, sección I, señala que la fase del ciclo presupuestario es la que, en base a los objetivos determinados por la planificación y las disponibilidades presupuestarias coherentes con el escenario fiscal esperado, se definen los programas, proyectos y actividades a incorporar en el presupuesto, con la identificación de las metas, los recursos necesarios, los impactos o resultados esperados de su entrega a la sociedad y los plazos para su ejecución (Ministerio de Finanzas y Precios del Ecuador, 2010). Asimismo, «las entidades sujetas al código efectuarán la programación de sus presupuestos en concordancia con lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo, las directrices presupuestarias y la planificación institucional» (Armijo, 2014, p. 63).

No se puede analizar el marco regulatorio sin mencionar la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) de 2004, por su

carácter novedoso y singular. Esta se basa en el hecho de que el principio del acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado. Además, regula una amplia serie de informaciones que tienen que rendir las instituciones públicas para el seguimiento y control de todas las actividades y como marco analítico y regulatorio de su planificación presupuestaria. Para su funcionamiento, existe una red de portales en internet que garantiza la uniformidad, el fácil acceso a la información y la interacción como base para la rendición de cuentas de las diferentes instituciones de la administración estatal

Según su interés por garantizar un acceso a la educación superior en igualdad de condiciones, la SENESCYT, a través del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), ejecuta la política pública que regula el ingreso a las IES públicas, bajo los principios de igualdad de oportunidades, méritos y transparencia (SNNA, 2016). Este sistema fue creado conforme a los principios establecidos en la sección sexta de los derechos de los ciudadanos ecuatorianos referente a la educación de la Constitución de 2008 y el Objetivo 7 del Plan Nacional para el Buen Vivir (2009-2013), como un proyecto emblemático de la SENESCYT, para dar respuesta a la necesidad nacional de contar con un sistema unificado de admisión que democratizara el acceso a la educación superior y ampliara las oportunidades a toda la población (SNNA, 2016).

De ese modo, quedó diseñado, implementado y administrado un sistema de admisión en las IES públicas que potencia la pertinencia de la oferta académica, una adecuada ocupación de las vacantes, o sea, que trata de ser equitativo y basado en los méritos, para lo cual realiza un examen de habilidades, que permite evidenciar la superación de las distintas modalidades de los cursos de nivelación y de los distintos instrumentos de evaluación (SNNA, 2016).

Es incuestionable la necesidad de estos mecanismos para garantizar la calidad de la enseñanza en un marco de igualdad de oportunidades de acceso, aunque sean objeto de críticas por considerarse los responsables de la disminución de las matrículas. En tal sentido, el sistema educacional debe funcionar como un

todo y los marcos analíticos, como los foros de debate y los propios informes de rendición de cuentas de las instituciones, deben reflejar conclusiones y vías de solución de los problemas, para no dejar al azar el cuestionamiento del funcionamiento del sistema.

Para expandir la cobertura con que cuenta un país como Ecuador, tanto el sector público como el privado están obligados a generar las estructuras institucionales y las propuestas académicas que garanticen el derecho a ellas y la formación de profesionales competentes comprometidos con la realidad de la nación, todo ello mediante la garantía del ingreso y el fortalecimiento de los mecanismos de evaluación y acreditación que avalen la transparencia y la condición de servicio público.

Basado en el análisis de las políticas públicas de la educación superior en Ecuador, realizado por Toscanini Segale, Aguilar Guzmán, García Sánchez (2016), es posible afirmar que, entre las políticas públicas más importantes que se están desarrollando actualmente en el sector, se hallan:

- La gestión de la calidad: se implementa a partir de un sistema de evaluación y acreditación de carreras, rectorado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).
- La gestión de la investigación: implementado a través del Proyecto Prometeo, dirigido a universidades, escuelas politécnicas, institutos públicos de investigación y otras instituciones públicas o cofinanciadas que requieran asistencia para el desarrollo de proyectos de investigación en sectores prioritarios, una iniciativa promovida por la SENESCYT.
- La gestión del talento humano: iniciativa de la SENESCYT, nacida tras la realización de un análisis situacional exhaustivo, con el fin de institucionalizar la excelencia académica como criterio principal de asignación de recursos públicos, así como su democratización en las áreas de educación superior, ciencia, tecnología e innovación.
- La gestión de la oferta académica: implementada por el SNNA, que norma el proceso obligatorio para que los aspirantes ingresen a las IES

públicas de Ecuador, con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la meritocracia y la transparencia y en el acceso.

1.3. Código de Planificación y Finanzas

Las disposiciones del Código de Planificación y Finanzas regulan el ejercicio de las competencias de planificación y el desempeño de la política pública en todos los niveles de gobierno, de manera que el alcance de su aplicación incluye las IES.

Por otra parte, el Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SNFP) está compuesto por: política y programación fiscal, ingresos, presupuesto, endeudamiento público, contabilidad gubernamental y tesorería, y sus objetivos están dirigidos a (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2010):

1. La sostenibilidad, estabilidad y consistencia de la gestión de las finanzas públicas.
2. La efectividad de la recaudación de los ingresos públicos.
3. La efectividad, oportunidad y equidad de la asignación y/o uso de los recursos públicos.
4. La sostenibilidad y legitimidad del endeudamiento público.
5. La efectividad y el manejo integrado de la liquidez de los recursos del sector público.
6. La gestión por resultados eficaz y eficiente.
7. La adecuada complementariedad en las interrelaciones entre las entidades y organismos del sector público y, entre estas y el sector privado.
8. La transparencia de la información sobre las finanzas públicas.

Los elementos expuestos sirven de base para analizar el presupuesto como componente del SNFP, institución que comprende las normas, técnicas, métodos y procedimientos vinculados a la previsión de ingresos, gastos y el financiamiento para la provisión de bienes y servicios públicos, con el fin de cumplir las metas del Plan Nacional de Desarrollo y las políticas públicas.

Ahora bien, el ciclo presupuestario es de cumplimiento obligatorio para todas las entidades y organismos del sector público y comprende las etapas de:

programación, formulación, aprobación, ejecución, evaluación y seguimiento, clausura y liquidación presupuestaria. Por su parte, la planificación puede catalogarse como la columna vertebral de la gestión presupuestaria, en el marco de políticas públicas adecuadamente estructuradas, según los métodos de administración pública y el marco institucional responsabilizado con llevarlas a cabo (Albarracín Reinoso, Vizúete Achig e Hidalgo Achig, 2017).

En el artículo 169 de la LOES (2010), se origina el Reglamento de Aplicación de la Fórmula de Distribución de Recursos, sobre todo de aquellos destinados, anualmente, a las IES. Su propósito consiste en establecer la distribución y, a su vez, en la determinación de los parámetros para su aplicación. Ello garantiza el cumplimiento de los criterios de equidad y justicia, es decir, la distribución no depende de parámetros adicionales a la calidad, excelencia académica y eficiencia (anexo 1).

Las IES ecuatorianas realizan su planificación financiera mediante la utilización del Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF), herramienta informática del Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador, a través de la cual se facilita el desarrollo de los procesos de la gestión financiera pública del Presupuesto General del Estado, con el fin de obtener, rápido y oportunamente, la información relevante y útil para la toma de decisiones.

El marco regulatorio institucional para la planificación presupuestaria se encuentra adecuadamente enmarcado en el proceso de planificación estratégica del país. Ello se debe, en primer lugar, a que este último debe responder las preguntas básicas que orientan la planificación presupuestaria hacia los resultados que se quieren lograr; en segundo, a que permite identificar los objetivos estratégicos de la organización, los que deberán corresponderse con los propósitos a corto plazo, que son los que concretan los recursos financieros y operativos y, en tercero, a que puede y debe ajustarse al proceso de planificación presupuestaria (Armijo, 2001).

Además, es posible señalar qué aspectos básicos de la planificación estratégica se aplican en el proceso del presupuesto, como es el caso de la revisión del desempeño del año anterior, el actual y el futuro. A través de este procedimiento, se analizan los objetivos estratégicos y se ajustan los factores

que pueden retrasarlos o impulsarlos, fundamentalmente los recursos. Todo esto se enmarca en el control de la gestión de la organización.

Conclusiones

Las fuertes tendencias de cambios en la concepción de los sistemas educativos, que venían marcándose en el mundo desde finales del siglo XX y buscaban una mayor pertinencia, flexibilidad y justeza a partir de la consideración de la educación como bien público, con un papel fundamental en el desarrollo personal y social, se reflejaron tardíamente en Ecuador, a diferencia de otras naciones de la región.

En el país existe un marco legal regulatorio muy completo, que permite planificar, organizar y controlar el proceso de planificación presupuestaria. En dicho entramado legal, tanto la planificación estratégica como la presupuestaria están estrechamente vinculadas, así como los sistemas informáticos que soportan ambos procesos. En cuanto a la calidad del sistema educativo superior, se puede señalar un antes y un después del CONEA, actualmente CEACES, institución que ha sido el eje organizador de toda la reforma universitaria que se está desarrollando en el país. A ello se debe el hecho de que la gestión de la calidad constituye una de las políticas públicas más importantes para la nación.

Referencias bibliográficas

ALBARRACIN REINOSO, M. V.; M. P. VIZUETE ACHIG y M. R. HIDALGO ACHIG (2017): «Administración, dirección y gerencia pública: una mirada a la sustentabilidad de su diálogo en el contexto universitario», *Revista Órbita Pedagógica*, vol. 4, n.º 3, Angola.

ARMIJO, M. E. (2001): «Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público», Serie *Manuales* 69, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.

ARMIJO, M. E. (2014): *Calidad del gasto público y reformas institucionales*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2008): «Mandato Constituyente n.º 14», <<https://www.upse.edu.ec/index.php/plan-de-mejorasinstitucional?download=4>> [26/6/2017].

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2008): *Constitución de la República del Ecuador*, Decreto s/n, Registro oficial 449, octubre de 2008, Quito.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2010): «Ley Orgánica de Educación Superior», Registro oficial n.º 298, Quito.

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR (2004): «Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP)», Quito.

BRUNNER, J. J. (2010): *Educación Superior en América Latina*, Fondo de Cultura Económica, Centro de Estudios Comparados, Universidad Diego Portales, Santiago de Chile.

CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS (CONUEP) (1995): «Misión de la Universidad Ecuatoriana para el Siglo XXI», Quito.

GALARZA, G. (2004): *La educación superior no universitaria en el Ecuador*, Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), Buenos Aires.

GARCÍA GUADILLA, C. (2007): «Financiamiento de la educación superior en América Latina», *Sociologías*, vol. 9, n.º 17, Porto Alegre, pp. 50-101.

MINISTERIO DE FINANZAS DEL ECUADOR (2010): «Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas», Quito.

ORTIZ CRESPO, S. (2008): «Participación ciudadana: la Constitución de 1998 y el nuevo proyecto constitucional», *Iconos, Revista de Ciencias Sociales*, vol. 13, Quito, pp. 13-17.

ROJAS, J. E. (2011): «Reforma universitaria en el Ecuador. Etapa de transición», *Revista Innovación Educativa*, vol. 11, n.º 57, México D.F., pp. 59-67.

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (SENESCYT) (2012): «Proyecto Prometeo», <<http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/>> [26/6/2017].

SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN (SNNA) (2016): «Reporte de Resultados del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión», Quito.

TOSCANINI SEGALE, M.; A. AGUILAR GUZMÁN y R. GARCÍA SÁNCHEZ (2016): «Diagnóstico de las políticas públicas de la educación superior en el Ecuador» *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. 35, n.º3, La Habana, pp. 161-178.

Anexo 1. Fórmula de distribución de los recursos

$$A_{i,t} = \left(\alpha \frac{(C_{i,t} + \Delta C_{i,t-1})NE_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n (C_{i,t} + \Delta C_{i,t-1})NE_{i,t-1}} + \beta E_{i,t-1} + \gamma_1 EFAD_{i,t-1} + \gamma_2 EFA_{i,t-1} \right) AT_{i,t}$$

donde:

$A_{i,t}$: asignación total que recibe la institución de educación superior i , en el periodo t .

i : IES.

t : año para el que se distribuyen los recursos.

j : tipo de institución (pública de pregrado, posgrado, particulares, institutos).

C : calidad.

NE : número de estudiantes.

E : excelencia.

$EFAD$: eficiencia administrativa.

EFA : eficiencia académica, ajustada por pertinencia.

AT : recursos a ser distribuidos según tipo de institución.

α : parámetro de distribución del criterio de calidad.

β : parámetro de distribución del criterio de excelencia.

γ_1 : parámetro de distribución del criterio de eficiencia administrativa.

γ_2 : parámetro de distribución del criterio de eficiencia académica.

Recibido: 20/8/2017

Aceptado: 20/1/2018

Pamela Vélez Mendoza, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, Correo electrónico: lvelez@utm.edu.ec

Estela Gertrudis Espinosa Martínez, Universidad de La Habana, Cuba, Correo electrónico: estelaespinosa975@gmail.com, estelag@fcf.uh.cu

