

ESTUPIÑÁN, Rodrigo. Papeles de Trabajo. Editorial Ecoe. 2000.

CEPEDA ALONSO, Gustavo. *Auditoría y control interno*/ Gustavo Cepeda Alonso; Revisión técnica Aída Luz García: Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.

Disposiciones Profesionales del Consejo Técnico de la Contaduría Pública. Ecoe.

#### PÁGINAS DE INTERNET

<http://www.ifac.org>

<http://actualicese.com>

<http://www.nicniif.org/home/>

<http://www.ifrs.org>

<http://www.ctcp.gov.co/>

# EVA - Componentes del Valor Económico Agregado

*EVA - Economic Value Added Components*

Por Ricardo E. Llerena Rodríguez\*  
rllerena@unilibrebaq.edu.co

## Resumen

El Valor Económico Agregado: EVA, es un indicador tradicional de la creación de valor para el accionista y un indicador de la gestión de la alta administración. Permite calcular y evaluar la rentabilidad real generada por la empresa incluyendo en su cálculo el costo del capital de los accionistas, y realizando algunos ajustes contables considerados para la información a terceros.

## Abstract

*The Economic Value Added: EVA, is a traditional indicator of value creation for shareholders and a management indicator senior management. Let calculate and evaluate the profitability real generated by the company include in its calculation of the capital cost of the shareholders, and considered making some accounting adjustments for the information to others.*

**Palabras clave:** Valor económico agregado, Creación de valor en el negocio, Componentes del EVA, UAIDI: Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos, Cálculo del valor contable del activo, CPPC: Cálculo del Costo promedio ponderado de capital, Estrategias para aumentar el EVA.

**Key words:** Economic Value Added, Value creation in business, EVA components, UAIDI: Profit on ordinary activities before interest and after taxes, Calculation of the asset value, WACC: Calculating Weighted Average Cost of Capital, Strategies to increase EVA.

\* Contador Público.

## INTRODUCCIÓN

El Valor Económico Agregado, EVA, es un indicador tradicional de la creación de valor para el accionista y un indicador de la gestión de la alta administración. Permite calcular y evaluar la rentabilidad real generada por la empresa incluyendo en su cálculo el costo del capital de los accionistas, y realizando algunos ajustes contables considerados para la información a terceros.

El EVA es el resultado que queda en una empresa una vez cubierta la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada por los administradores; incorpora el costo del capital en el cálculo del resultado del ente económico y de igual manera el Valor del Conocimiento de sus colaboradores del organismo; indicándoles a los accionistas el mayor rédito por sus inversiones en la empresa.

### Creación de Valor en el Negocio

Se crea valor en los negocios, cuando los administradores de la empresa realizan acciones que generan una rentabilidad económica superior al costo de los recursos económicos o capital utilizados en el giro empresarial. Los tratadistas al respecto, conceptúan:

1. La rentabilidad económica no es igual a la rentabilidad contable. La económica es la generación de flujos de fondos.
2. Los recursos utilizados para obtener estos flujos tienen un costo económico.
3. La creación de valor en el negocio se refiere a expectativas futuras, no a referencias pasadas o históricas.

4. Las expectativas deben estar bien planeadas y fundamentadas para ser realistas y alcanzables.
5. La referencia a un futuro, el cual siempre es incierto, la rentabilidad económica esperada está asociada a un nivel de riesgo que, en la medida de lo posible, hay que controlar y asumir.
6. Crear valor es parte fundamental de la visión y la misión de toda organización empresarial.

El EVA corresponde a una medida de valor agregado de un período dado, lo deseable de este valor agregado es que aumente período tras período, de un año a otro.

EVA es una marca registrada en 1989, por Stern Stewart & Co., radicada en Nueva York, Estados Unidos.

Los indicadores más conocidos son los siguientes:

- El precio de mercado de las acciones.
- La utilidad neta.
- Los dividendos.
- El flujo de caja.
- El flujo de caja libre.
- La rentabilidad del activo.
- La rentabilidad del patrimonio.

Las acciones. Una acción es una parte alícuota del capital social de una sociedad anónima, y equivale a la propiedad o dominio que una persona o accionista tiene de una parte de esa sociedad. Mediante la compra de acciones se adquieren derechos sobre la empresa de la cual es accionista.

### Componentes de Eva

Tabla 1. Datos financieros de Telefónica en millones de pesetas - Oriol Amat, 1999

Datos e Indicadores financieros de Telefónica-España				
Cálculo de algunos indicadores tradicionales de Telefónica-España				
Años		1995	1996	1997
<b>Activo</b>	<b>e</b>	<b>3.834.645</b>	<b>4.065.665</b>	<b>4.236.416</b>
Depreciaciones	g	449.434	426.485	465.580
Utilidad antes de intereses e impuestos	d	390.419	405.743	407.130
Utilidad neta	a	106.183	120.414	133.774
Patrimonio	f	1.470.679	1.734.072	1.779.535
Dividendos	c	71.399	83.613	95.826
Cotización de las acciones		1.680	3.015	4.350
Número de acciones - mill. de títulos	b	939	939	939
Costo del dinero (%)		8%	7%	5%

\* En millones de pesetas

Tabla 2. Datos financieros de Telefónica en millones de pesetas - Oriol Amat, 1999

Cálculo de los indicadores				
Cotización de las acciones		1.680	3.015	4.350
Utilidad por acción	a/b	113	128	142
Dividendos por acción	c/b	76	89	102
Flujo de caja por acción	(a+g)/b	592	582	638
ROI - Rentabilidad del activo	d/e	10,18%	9,98%	9,61%
ROE - Rentabilidad del patrimonio	a/f	7,22%	6,94%	7,52%
<b>ROI = Utilidad antes de intereses e impuestos / Activo</b>				
<b>ROE = Utilidad neta/Patrimonio</b>				
* Valores en pesetas				

**EVA:** Valor económico agregado, es el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos. En otras palabras, el EVA es lo que queda una vez se han atendido todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. En consecuencia, se crea valor en una empresa cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas. Toda financiación, incluido el capital social aportado por los accionistas o la autofinanciación, tiene un costo.

### Cálculo del EVA

**1- UAIDI:** Utilidad de las Actividades ordinarias antes de Intereses y Después de Impuestos.

(-) Valor contable del activo

(x) Costo promedio de capital

(=) **EVA**

**EVA = UAIDI – (Activos Totales x Costo del Capital)**

**EVA = NOPAT – (Costo de Capital x Activos Totales)**

Si el resultado del cálculo del EVA es positivo, se crea valor.

Si el resultado del cálculo del EVA es negativo, se destruye valor.

**Cálculo del UAIDI – BAIDT:** Beneficio Antes de Intereses y Después de Impuestos (*Taxes*).

UAIDI: Utilidad de las Actividades ordinarias Antes de Intereses y Después de Impuestos.

Utilidad neta:

(+) Gastos financieros

(-) Utilidades extraordinarias

(+) Pérdidas extraordinarias

(=) UAIDI

UODI – Corresponde a la Utilidad de Operación Después de Impuestos = NOPAT (Net Operating Profit After Taxes por sus siglas en Inglés: Resultado Operativo Neto después de Impuestos).

Para el cálculo del UAIDI, se trabaja solamente con las utilidades ordinarias. En ellas se excluyen las utilidades extraordinarias, que no corresponden a una actividad típica de la empresa. Se adicionan los gastos financieros, los cuales se añaden a la utilidad neta, los cuales para anular la deducción que se hace de estos en la cuenta de utilidades. No se le restan los ingresos financieros, estos están generados por los activos en los que está invirtiendo la empresa, por lo cual, forman parte de su utilidad ordinaria. Para el cálculo del EVA solo se incluyen las utilidades ordinarias, las extraordinarias desvirtúan la evaluación de la gestión de los responsables de las utilidades del negocio. Las extraordinarias son atípicas para este cálculo.

### 2. Cálculo del valor contable del activo

Para el cálculo del activo para el EVA (Oriol Amat, 1999), recomienda:

Activos a valor de adquisición

(-) Amortizaciones del activo fijo

(+) Plusvalías producidas en los activos

(-) Minusvalías producidas en los activos

(-) Financiación automática de proveedores, hacienda pública, seguridad social

(=) Activo neto (valor de mercado)

**Tabla 3. En millones de pesetas - EVA, Valor Económico Agregado, Oriol Amat - 1999**

Telefónica-España			
UAIDI: Utilidades antes de intereses y después de impuestos			
Años	1995	1996	1997
(+) Ventas	1.372.674	1.473.045	1.605.101
(-) Gastos de las operaciones:			
Gastos de personal	433.655	442.562	448.074
Tributos	27.055	29.183	31.173
Servicios exteriores	149.157	248.177	325.578
(+) Trabajos realizados por la empresa para el Activo Fijo	72.154	69.926	65.218
<b>(=) Margen por operaciones</b>	<b>834.961</b>	<b>823.109</b>	<b>865.494</b>
(+) Otros ingresos de explotación	29.610	37.620	41.957
(-) Depreciaciones del activo fijo	446.480	423.736	466.461
(-) Otros gastos de explotación	7.289	20.551	21.318
(-) Variaciones de las provisiones de tráfico	20.383	10.699	12.542
<b>(=) Utilidad de explotación</b>	<b>390.419</b>	<b>405.743</b>	<b>407.130</b>
(+) Ingresos financieros	15.693	27.190	32.969
(+) Diferencias positivas de cambio	5.381	4.434	1.790
(-) Gastos financieros por deudas	171.540	149.295	136.491
(-) Diferencias de cambio	16.903	13.219	18.631
(-) Amortización gastos de formalización de deudas	2.954	2.749	2.119
<b>(=) Utilidad de las actividades ordinarias</b>	<b>220.096</b>	<b>272.104</b>	<b>284.648</b>
(+) Ingresos extraordinarios	16.262	16.007	38.286
(-) Gastos extraordinarios	115.229	148.232	168.189
<b>(=) Utilidades antes de impuestos</b>	<b>121.129</b>	<b>139.879</b>	<b>154.745</b>
(-) Impuestos sobre utilidades	14.946	19.465	20.971
<b>(=) Utilidad neta</b>	<b>106.183</b>	<b>120.414</b>	<b>133.774</b>

**Tabla 4. En millones de pesetas - EVA, Valor Económico Agregado, Oriol Amat - 1999**

Cálculo del UAIDI			
	1995	1996	1997
(+) Utilidad neta	106.183	120.414	133.774
(+) Gastos financieros	171.540	149.295	136.491
(-) Utilidades extraordinarias	16.262	16.007	38.286
(+) Pérdidas extraordinarias	115.229	148.232	168.189
<b>(=) UAIDI: Utilidades antes de intereses y después de impuestos</b>	<b>376.690</b>	<b>401.934</b>	<b>400.168</b>

El valor del activo corresponde al valor de adquisición, una vez deducidas las depreciaciones correspondientes. Los activos a considerar pueden ser los existentes a principio del ejercicio, los existentes al final, o un promedio. El valor más extendido entre las empresas que usan el EVA es del promedio.

- a) Valor de adquisición
- b) Valor de mercado
- c) Se puede considerar el activo total, o bien el activo neto, que se obtiene deduciendo del activo total la financiación automática sin costo explícito que

aportan los proveedores, la seguridad social y la hacienda pública, como consecuencia de las actividades propias de la empresa.

- d) Saber-hacer-know-how de sus empleados, la buena imagen ante la clientela, las marcas y otros intangibles, activos que la empresa utiliza pero no están reflejados en el balance.
- e) Para el cálculo del EVA, es recomendable:
  - Usar los valores de mercado de los activos y agregar las posibles plusvalías que se hayan generado, o deducir las posibles minusvalías.

- Calcular el valor promedio de los activos utilizados en el período.
- Deducir del activo la financiación automática que proporcionan los proveedores, hacienda pública, seguridad social.
- Ajustar el valor del activo por la valorización de las existencias con el método FIFO.
- Fijación de los incentivos.

toda financiación que ha obtenido la empresa. Esta necesita obtener financiación para sus inversiones, puede ser interna o externa. Toda financiación, incluido el capital social aportado por los accionistas o la autofinanciación, tiene un costo. Uno de los objetivos que debe alcanzar la política financiera de la empresa es que el costo medio de todas las fuentes de financiación sea lo más reducido posible. Este costo medio se denomina costo de capital y se obtiene con base en la medida ponderada del costo de todos los elementos del capital de la empresa.

**3. CPPC - Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital - WACC: Weighted Average Cost of Capital. - Oriol Amat, 1999:**

El costo promedio de capital, es el costo promedio de

**Tabla 5. EVA, Valor Económico Agregado, Oriol Amat - 1999**

Ejemplo: Cálculo del Costo de Capital - Caso Codorniu - (Oriol Amat, 1999)				
Valor del Activo neto			28.617.094	100,00%
Patrimonio			20.410.250	71,32%
Deudas			8.206.844	28,68%
UAIDI			2.947.965	
		% sobre total deuda	Costo por tipo deuda	Total
<b>Tipo de deuda</b>	Importe	a	b	a * b
Obligaciones a largo plazo	1.842.756	22,45%	0,0975%	2,19%
Préstamo a largo plazo	1.000.000	12,18%	0,0618%	0,75%
Acreedores a largo plazo	1.762.580	21,48%	0,0390%	0,84%
Préstamos a corto plazo	3.601.508	43,88%	0,0390%	1,71%
Total	8.206.844	100,00%		5,49%**
** Costo medio ponderado de la deuda				
	Costo medio	% Costo medio		
Costo de Oportunidad:	Pond. de Pasivo	Pond. de Pasivo		
10,00%	8,706532	8,71%		
11,00%	9,419732	9,42%		
12,00%	10,132932	10,13%		
13,00%	10,846132	10,85%		
14,00%	11,559332	11,56%		
Costo medio pasivo ponderado = (Costo oportunidad * % patrimonio) + (costo capital * % deuda)				
		Costo medio	% Costo medio	
Cálculos:		Pond. de Pasivo	Pond. de Pasivo	
CMPP = ((0,10*0,7132)+(0,0549*0,2868))*100		8,706532	8,71%	
CMPP = ((0,11*0,7132)+(0,0549*0,2868))*100		9,149732	9,42%	
CMPP = ((0,12*0,7132)+(0,0549*0,2868))*100		10,132932	10,13%	
CMPP = ((0,13*0,7132)+(0,0549*0,2868))*100		10,846132	10,85%	
CMPP = ((0,14*0,7132)+(0,0549*0,2868))*100		11,559332	11,56%	
<b>EVA = UAIDI - Vr. Act. Neto * CMPP</b>	<b>EVA</b>	<b>Costo de Oport.</b>		
2.947.965 - 28.617.094 * 0,0871 =	456.409	10%		
2.947.965 - 28.617.094 * 0,0942 =	252.311	11%		
2.947.965 - 28.617.094 * 0,1013 =	48.214	12%		
2.947.965 - 28.617.094 * 0,1085 =	-155.883	13%		
2.947.965 - 28.617.094 * 0,1156 =	-359.980	14%		

**Tabla 6. Cálculo del Eva de Telefónica - EVA, Valor Económico Agregado, Oriol Amat - 1999**

Telefónica-España			
Años	1995	1996	1997
<b>UAIDI: Utilidad antes de intereses y después de impuestos</b>	<b>376.645</b>	<b>401.934</b>	<b>400.168</b>
<b>Valor del Activo</b>	<b>3.834.645</b>	<b>4.065.665</b>	<b>4.236.416</b>
% Costo promedio de capital - supuesto	7,5%	6,5%	4,5%
<b>(=) CPPC: (Valor Activo x % CPC)</b>	<b>287.598</b>	<b>264.268</b>	<b>190.639</b>
<b>EVA = UAIDI - CPPC</b>	<b>89.092</b>	<b>137.666</b>	<b>209.529</b>
Incremento anual del EVA	100%	155%	152%

### Estrategias para aumentar el EVA

- En la UAIDI, la limitante es la Contabilidad creativa, ajustes mal intencionados o maquillaje de la contabilidad para obtener un beneficio.
- En el Activo fijo e Inventarios, las prácticas creativas son de mayor impacto.
- Recalcular las utilidades introduciendo los ajustes oportunos y pertinentes, para que revelen lo más cerca posible la realidad económica.
- Mejorar la eficiencia de los activos actuales.
- Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo.
- Reducir los activos, manteniendo el UAIDI, para que se pueda disminuir la financiación total. Ejemplo: el Justo a Tiempo para reducir el plazo de las existencias.
- Reducir el costo promedio de capital para que sea menor la deducción que se hace al UAIDI por concepto de costo financiero.
- Revisión de los criterios contables para realizar ajustes:
  1. Revalorización de activos fijos.
  2. Depreciación de activos fijos.
  3. Criterios de valorización.
  4. Ajustes por inflación.
  5. Conversión de operaciones en divisas.
  6. Valoración de inventarios.
  7. Gastos de mantenimiento, reparaciones y mejoras.
- Con relación al UAIDI:
  1. Aumentar ventas, para bajar inventarios (activos fijos).
  2. Reconversión de activos fijos en costos variables para aumentar la flexibilidad en la empresa.
  3. Eliminar actividades que no aporten valor a los clientes.
  4. Reducir activos para directamente reducir gastos relacionados con estos.
  5. Utilizar servicios de *Outsourcing* (tercerización).
- 6. Incrementar la productividad en los empleados.
- 7. Las normas de valoración utilizadas son uniformes en cada uno de los períodos considerados.
- 8. Para fijar incentivos de directivos y empleados de la empresa, los criterios contables deben estar fijados antes del inicio del ejercicio.
- Con el Valor Contable del Activo:
 

Aumentar el EVA reduciendo el Activo o invertir en activos que rindan por encima del costo de capital de la empresa. Algunas formas para reducir el activo:

  1. Aumentar la rotación de los activos (inventarios), incrementando las ventas.
  2. Alquilar activos fijos en vez de adquirirlos.
  3. Mejorar los procesos, para poder eliminar activos (eliminación de maquinaria).
  4. Reducir el plazo de inventarios implantando el Justo a Tiempo.
  5. Implantar técnicas de cobranza para reducir el plazo de cuentas por cobrar.
  6. Reducir saldos en Tesorería.
- Con relación al Costo Promedio del Capital:
  1. Reducir el costo del capital, a fin de aumentar el valor agregado, variable que incide directamente con el aumento del EVA.
  2. Si el endeudamiento es inevitable, procurar el costo más bajo de interés, el plazo adecuado y sobre todo invertir solo en negocios rentables.

### BIBLIOGRAFÍA

- AMAT, Oriol (1999). *EVA Valor Económico Agregado*. Ediciones 2000. S.A.
- W. JOHNSON, Robert (1968). *Administración Financiera*. CECSA, Tercera edición.
- LI BONILLA, Federico (2010). EVA, en el valor del negocio. *Revista Nacional de Administración*. Enero-Junio, 2010, Costa Rica.
- SAGBINI RADI, Zuleima y BOLÍVAR SILVA, Álvaro (2000-2005). Creación de valor de las empresas colombianas. *Pensamiento y Gestión*, N° 22. Uninorte.

# Impacto de las comunidades de aprendizaje en la transformación de las prácticas pedagógicas

*Impact of the communities of learning in the transformation of the pedagogical practices*

Por Carolina de la Hoz C.\*  
carodelahoz@gmail.com

### Resumen

El desarrollo de habilidades de pensamiento, de resolución de problemas y creatividad entre otras, son características que los educandos de hoy en día necesitan para desenvolverse satisfactoriamente en el contexto social y laboral, por lo tanto la educación tiene el compromiso de dar respuesta a estos nuevos requerimientos educativos producto de la globalización y la influencia de los avances científicos y tecnológicos. Para responder con responsabilidad a este reto educativo no es suficiente el compromiso del sistema de educación formal y de los profesionales que trabajan en él, sino además la participación activa de la sociedad y la comunidad de la que forma parte el sistema. Este artículo es una invitación a reflexionar acerca de las prácticas pedagógicas como potenciadoras del aprendizaje y en él, se establecen relaciones entre algunos planteamientos básicos en educación tales como comunidades de aprendizaje, comunidades virtuales de aprendizaje y prácticas pedagógicas.

### Abstract

*The development of skills of thought of solution of problems and creativity between others, are characteristics that the students of these days need to get development themselves satisfactorily within the social and labor context, consequently the education has the obligation of to give answer to these new educational requirements results of the globalization and the influence of the scientist and technological achievements. To answer with responsibility to this educational challenge is not enough the compromise of the formal education system and the professionals that are working within it, but also the active participation of the society and the community where the system belong. This work is an invitation to meditate about pedagogical practices as support of the apprenticeship and within it, to establish relations between some basics establishment in education such as community of apprenticeship, virtual communities of apprenticeship and pedagogical practices.*

**Palabras clave:** Comunidades, Aprendizaje, Prácticas pedagógicas.

**Key words:** Communities, Learning, Pedagogic practice.

\* Candidata a Doctor en Educación, Universidad de Manizales; Magistra en Educación, Universidad del Norte; Licenciada en Enseñanza de las Tecnologías, Universidad del Atlántico; Tecnóloga Diseño Textil, Universidad Autónoma del Caribe. Formadora de Formadores, SENA. Docente Universidad Autónoma del Caribe, Atlántico.