



Bloggers (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/>)

/ Reflexiones económicas y financieras (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/reflexiones-economicas-y-financieras/>)

## Efecto en la evaluación de inversiones de la inflación



(49) Por Sergio Bravo (49) el 29 de Mayo 2013 6:02 PM ([2013-05-29T18:02:54-05:00](#))

Uno de los temas de mayor confusión en el tratamiento de flujos económicos de proyectos de inversión es la distinción de flujos reales y flujos nominales o corrientes. En tal sentido, es necesario primero conocer la naturaleza de los flujos ya que de ello depende determinar la aplicación de tal o cual mecanismo.

---

## Flujos Reales y Corrientes, Tasas Reales y Corrientes

Los flujos reales por definición expresan los precios que tienen un mismo nivel de poder adquisitivo en términos reales. Por ejemplo, si el precio de hoy es \$100 para la adquisición de un determinado bien o conjunto de bienes, su precio real seguirá siendo \$100. A su vez, los precios nominales consideran el efecto de la variación de precios en el tiempo.

Por ejemplo, un bien o bienes sufre cambios en el nivel de precios por efecto de la inflación; por lo tanto, un periodo después, el bien costará \$100 más la inflación de ese precio:  $\$100 \cdot (1 + \pi)$ , convirtiéndose en un flujo corriente.

Para diferenciar los flujos reales de los flujos corrientes, y las tasas reales de los flujos reales, analicemos el ejemplo adjunto. Se tiene una inversión a dos periodos (año 1 y año 2). Se espera vender 100 unidades de un determinado producto. El precio a valor de hoy (periodo 0) es de \$20 y el costo unitario del producto a valor de hoy es \$5. Asimismo, se tiene un costo fijo de \$400 y se debe hacer una inversión de \$1,400, que es básicamente capital de trabajo<sup>1</sup>.

1. Datos Generales			
	0	1	2
Volumen		100	100
Precio	20.0		
Costo/u	5.0		
Costo Fijo	400.0		
Inversión	1,400.0		

Tabla 1. Datos generales

## 1. Flujos Reales y Tasas Reales

Inicialmente se construirán flujos reales con la finalidad de encontrar la tasa de rendimiento de esos flujos reales, consiguiendo la **tasa interna de retorno real** de este negocio. Nótese que si se va a considerar flujos reales entonces la inflación a considerar será del 0%.

La siguiente tabla muestra el Estado de Ganancias y Pérdidas en términos reales. Los precios del periodo 1 y 2 son los mismos a los precios del periodo inicial 0. Se infiere que no se asume variaciones en los precios, motivo por el cual los flujos construidos se expresan en términos reales. Se debe tener en cuenta que los valores reales no solo se reflejan en los precios, también deben presentarse en los costos unitarios de los productos y en los costos fijos. Estos permanecen en los mismos niveles manteniendo sus valores reales.

2. Estado de Ganancias y Pérdidas Real			
		1	2
Inflación	0.0%		
	Precio	20.0	20.0
<b>A. Ingreso por Ventas</b>		<b>2,000.0</b>	<b>2,000.0</b>
	Costo/u	5.0	5.0
<b>B. Costo Variable</b>		<b>- 500.0</b>	<b>- 500.0</b>
<b>C. Costo Fijo</b>		<b>- 400.0</b>	<b>- 400.0</b>
<b>Utilidad Antes de Imp</b>		<b>1,100.0</b>	<b>1,100.0</b>
<b>D. Impuestos</b>	30%	<b>- 330.0</b>	<b>- 330.0</b>
<b>Utilidad Neta</b>		<b>770.0</b>	<b>770.0</b>

Tabla 2. Flujo real: estado de ganancias y pérdidas

Luego se construye el flujo de caja en términos reales. Cabe precisar que el Estado de Ganancias y Pérdidas se asemejan al flujo de caja ya que no considera desplazamientos de flujos en el tiempo ni tampoco asume activos fijos en la inversión. De incluir estos criterios o elementos se generaría una diferencia. Por lo tanto, el flujo de caja refleja los excedentes de caja por periodo de \$770.

3. Flujo de Caja (FDC) Real		
	1	2
<b>Flujo de Ingresos</b>	<b>2,000.00</b>	<b>2,000.00</b>
<b>Flujo de Egresos (B+C+D)</b>	<b>- 1,230.00</b>	<b>- 1,230.00</b>
<b>FDC</b>	<b>770.00</b>	<b>770.00</b>

Tabla 3. Flujo real: flujo de caja

Por último, se construye el Flujo de Fondos Económico considerando tanto el nivel de Inversiones así como el Flujo de Caja. La inversión asciende a \$1,400 y el flujo real calculado es de \$770 por periodo. Con ello, se obtiene la tasa interna de retorno del negocio. **La TIR Real es de 6.60%.**

4. Flujo Económico Real			
	0	1	2
FDC	-	770.00	770.00
Inversión	- 1,400.00		
Flujo Econ.	- 1,400.00	770.00	770.00
TIR Real	6.60%		

Tabla 4. Flujo real: flujo económico

“ Se debe tener en cuenta que los valores reales no solo se reflejan en los precios, también deben presentarse en los costos unitarios de los productos y en los costos fijos. Estos permanecen en los mismos niveles manteniendo sus valores reales”

## 2. Flujos Corrientes y Tasas Corrientes

Inicialmente se construirán flujos corrientes o nominales con la finalidad de encontrar la tasa de rendimiento del negocio, denominada **tasa interna de retorno corriente**. Nótese que si se va a considerar flujos corrientes entonces se deberá considerar un nivel de inflación esperada en el periodo 1 y 2. Para efectos del presente caso se asume una tasa de inflación de 8%.

La siguiente tabla muestra el Estado de Ganancias y Pérdidas en términos nominales, donde los precios del periodo 1 y 2 se han incrementado por efecto de la inflación en un 8%. El precio del producto aumenta de \$20 (periodo 0) a \$21.6 (periodo 1)<sup>2</sup> y a \$23.3 en el periodo 2<sup>3</sup>. De la misma manera, el costo unitario de \$5 del periodo inicial es afectado por la inflación tanto en el periodo 1 como en el periodo 2. Siendo que los costos unitarios aumentan de \$5 en el periodo inicial a \$5.4 en el periodo 1<sup>4</sup> y a \$5.8 en el periodo 2<sup>5</sup>.

El mismo tratamiento se aplica a los costos fijos, elevándose este de \$400 en el periodo 0, a \$432 en el periodo 1<sup>6</sup> y \$466.6 en el periodo 2<sup>7</sup>.

5. Estado de Ganancias y Pérdidas Corriente			
		1	2
Inflación	8.0%		
	Precio	21.6	23.3
A. Ingreso por Ventas		2,160.0	2,332.8
	Costo/u	5.4	5.8
B. Costo Variable		- 540.0	- 583.2
C. Costo Fijo		- 432.0	- 466.6
Utilidad Antes de Imp		1,188.0	1,283.0
D. Impuesto:	30%	- 356.4	- 384.9
Utilidad Neta		831.6	898.1

Tabla 5. Flujo nominal: estado de ganancias y pérdidas

Considerando estos datos se construye el Estado de Ganancias y Pérdidas que se convertirá en el Flujo de Caja Corriente, determinando los ingresos y egresos corrientes respectivos.

6. Flujo de Caja (FDC) Corriente		
	1	2
Flujo de Ingresos	2,160.00	2,332.80
Flujo de Egresos (B+C+D)	- 1,328.40	- 1,434.67
FDC	831.60	898.13

Tabla 6. Flujo nominal: flujo de caja

Luego se construye el Flujo de Fondos Económico Corriente, el cual muestra de manera conjunta las Inversiones y el Flujo de Caja Corriente. Nótese que nuevamente el flujo neto resulta similar a la utilidad neta ya que no considera inversiones de activo fijo o desplazamientos de ingresos y egresos.

Cabe precisar que tanto las inversiones como el flujo de caja nos permitirán determinar la tasa interna de retorno corriente. La TIR Corriente del negocio es 15.12%.

7. Flujo Económico Corriente			
	0	1	2
FDC	-	831.60	898.13
Inversión	- 1,400.00		
Flujo Econ.	- 1,400.00	831.60	898.13
TIR Corr	15.12%		

Tabla 7. Flujo nominal: flujo económico

### 3. La relación entre Tasas y Flujos, Reales y Corrientes

Las Tasas Reales y Corrientes pueden determinarse mediante la siguiente relación:

$$(1 + TIR_{Corriente}) = (1 + TIR_{real}) * (1 + inflación)$$

De esta manera, se calculará la TIR Corriente en base a la TIR Real que se determinó en el Flujo Económico Real. Para ello, se despeja de la fórmula anterior la variable a calcular y se obtiene:

$$TIR_{Corriente} = (1 + TIR_{real}) * (1 + inflación) - 1$$

Reemplazando los datos utilizados en el caso anterior se obtiene una TIR Corriente de 15.12%, similar a la TIR Corriente que se encuentra con el Flujo Económico Corriente (precios nominales).

$$TIR_{Corriente} = (1 + 6.6%) * (1 + 8%) - 1$$

$$TIR_{Corriente} = 15.12\%$$

Esta relación se da también a nivel de Flujos:

$$\text{Flujo Económico Corriente 1} = \text{Flujo Económico Real} * (1 + \text{Inflación})$$

$$\text{Flujo Económico Corriente 2} = \text{Flujo Económico Real} * (1 + \text{Inflación})^2$$

Se puede establecer entonces que el Flujo Económico Corriente del periodo 1 resulta igual al desarrollar Estados de Ganancias y Pérdidas o Flujos de Caja, donde todos los precios que definen ingresos y egresos están afectos a la inflación, que el afectar el Flujo Económico Real por la inflación.

Igualmente el Flujo Económico Corriente del periodo 2 se podrá determinar afectando la inflación equivalente de dos periodos al Flujo Económico Real de dicho periodo. Resultará el mismo monto correspondiente al obtenido al desarrollar el Estado de Ganancias y Pérdidas y el Flujo de Caja.

$$FE\ 2\ Corr = 770 * (1+8\%)^2$$

<b>FE 2 Corr</b>	<b>898.13</b>
------------------	---------------

$$FE\ 1\ Corr = 770 * (1+8\%)$$

<b>FE 1 Corr</b>	<b>831.60</b>
------------------	---------------

Nótese que los flujos reales y corrientes tienen una relación similar al que existe entre tasa reales y corrientes.

## 4. Evaluación con Flujos Corrientes y Reales

De lo anterior puede concluirse algo importante para la evaluación de Inversiones: "resulta equivalente evaluar un Flujo Económico Corriente con Tasas o Costo de Capital en términos Corrientes, que evaluar un Flujo Económico Real con Tasas o Costo de Capital en términos Reales"

Entonces podemos expresar el Valor Actual Neto de un Flujo Real descontado al Costo de Capital Real de la siguiente manera:

$$VAN = \frac{FE_{Real,1}}{(1+K_{Real})} + \frac{FE_{Real,2}}{(1+K_{Real})^2} + \dots + \frac{FE_{Real,n}}{(1+K_{Real})^n}$$

Así, en el mismo ejemplo que se ha desarrollado se puede considerar que el  $K_{Real}$  puede ser la misma TIR Real que resultó en 6.60%. Por lo tanto, el VAN de este Flujo Real será cero y el modelo estará en equilibrio.

	0	1	2
<b>Flujo Econ.</b>	- 1,400.00	770.00	770.00
<b>K Real</b>	6.60%		
<b>VAN</b>	-		

Tabla 8. Flujo real: cálculo del VAN del negocio

Si señalamos que:

$$Flujo\ corriente_n = Flujo\ real_n * (1 + inflación)^n$$

Y que:

$$(1 + K_{corriente,n}) = (1 + K_{real,n}) * (1 + inflación)^n$$

Entonces podemos afectar los flujos y costos de capital reales de la fórmula del VAN de la siguiente manera:

Donde:  $\pi = \text{inflación}$

$$VAN = \frac{FE_{Real,1}*(1+\pi)}{(1+K_{Real})*(1+\pi)} + \frac{FE_{Real,2}*(1+\pi)^2}{(1+K_{Real})^2*(1+\pi)^2} + \dots + \frac{FE_{Real,n}*(1+\pi)^n}{(1+K_{Real})^n*(1+\pi)^n}$$

Reemplazando las equivalencias entre flujos nominales y reales se obtendrá la expresión del VAN en función de los Flujos Económicos Corrientes y los Costos de Capital Corrientes.

$$VAN = \frac{FE_{Corriente,1}}{(1+K_{Corriente})} + \frac{FE_{Corriente,2}}{(1+K_{Corriente})^2} + \dots + \frac{FE_{Corriente,n}}{(1+K_{Corriente})^n}$$

Como se puede observar en la tabla adjunta, al utilizar la tasa de descuento nominal sobre los flujos nominales se obtiene también un VAN del negocio de 0.

	0	1	2
<b>Flujo Econ.</b>	- 1,400.00	831.60	898.13
<b>K Corriente</b>	15.12%		
<b>VAN</b>	0.00		

Tabla 9. Flujo nominal: cálculo del VAN del negocio

<sup>1</sup> No se considera activo fijo sujeto a depreciación o amortización para una explicación simplificada.

<sup>2</sup> El precio en el periodo 1 se calcula de la siguiente manera:  $20*(1+8\%)$ .

<sup>3</sup> El precio en el periodo 2 se calcula de la siguiente manera:  $20*(1+8\%)^2$ .

<sup>4</sup> El costo unitario en el periodo 1 se calcula de la siguiente manera:  $5*(1+8\%)$ .

<sup>5</sup> El costo unitario en el periodo 2 se calcula de la siguiente manera:  $5*(1+8\%)^2$ .

<sup>6</sup> Los costos fijos en el periodo 1 se calculan de la siguiente manera:  $400*(1+8\%)$

<sup>7</sup> Los costos fijos en el periodo 2 se calculan de la siguiente manera:  $400*(1+8\%)^2$ .



Esta entrada contiene un artículo de:

### **Sergio Bravo**

Ingeniero Mecánico de profesión, Magister en Administración, ESAN y Estudios doctorales en ESADE-ESAN. Ha sido viceministro de Transportes, presidente de los Comités Especiales de Promoción de la Inversión Privada de Infraestructura y Servicios Públicos (CEPRIS) y de Activos y Empresas del Estado.

Profesor del MBA (<http://www.esan.edu.pe/mba>) de ESAN  
(<http://www.esan.edu.pe/>) y blogger de Conexión ESAN  
(<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/reflexiones-economicas-y-financieras/>).

Mostrar comentarios

---

[Auspicios \(mailto:admin@conexionesan.com?subject=Auspicios\)](mailto:admin@conexionesan.com?subject=Auspicios)

Anterior artículo:  
[Preocupaciones empresariales \(http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/el-blog-de-roque/2013/05/preocupaciones-empresariales/\)](http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/el-blog-de-roque/2013/05/preocupaciones-empresariales/)

Siguiente artículo:  
[Recuperando la confianza del asegurado \(http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/e-a-la-n/2013/06/recuperando-confianza-asegurado/\)](http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/e-a-la-n/2013/06/recuperando-confianza-asegurado/)

## Blogs

[Categorías \(1\) \(http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/categorias/\)](http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/categorias/)

[Comportamiento socialmente responsable \(12\)](http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/comportamiento-socialmente-responsable/)

(<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/comportamiento-socialmente-responsable/>)

Cosas Sencillas (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/cosas-sencillas/>)  
De Conversaciones a Transacciones (32) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/de-conversaciones-a-transacciones/>)  
Dirección de Personas (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/direccion-de-personas/>)  
E a la N (16) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/e-a-la-n/>)  
El blog de Eddie Morris (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/el-blog-de-eddie-morris/>)  
El blog de Roque (30) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/el-blog-de-roque/>)  
El consumidor Financiero (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/el-consumidor-financiero/>)  
El crítico del marketing (20) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/el-critico-del-marketing/>)  
Energía y Desarrollo (31) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/energia-y-desarrollo/>)  
Gestión de Proyectos (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/gestion-de-proyectos/>)  
Hablando de servicios (17) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/hablando-de-servicios/>)  
Innovivir es vivir innovando (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/innovivir-es-vivir-innovando/>)  
Intercultural Management (6) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/intercultural-management/>)  
Marketing para todos (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/marketing-para-todos/>)  
Perú Porvenir (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/peru-porvenir/>)  
Reflexiones económicas y financieras (20) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/reflexiones-economicas-y-financieras/>)  
Salud (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/salud/>)  
Sin Anestesia (10) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/sin-anestesia/>)  
Toolbox (10) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/toolbox/>)

## Archivos

(<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/archivos.php>)  
mensuales

Octubre 2015 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/10/>)  
Agosto 2015 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/08/>)  
Julio 2015 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/07/>)  
Junio 2015 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/06/>)  
Mayo 2015 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/05/>)  
Abril 2015 (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/04/>)  
Marzo 2015 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2015/03/>)  
Diciembre 2014 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/12/>)  
Noviembre 2014 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/11/>)  
Octubre 2014 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/10/>)  
Septiembre 2014 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/09/>)  
Agosto 2014 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/08/>)  
Julio 2014 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/07/>)  
Junio 2014 (5) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/06/>)  
Mayo 2014 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/05/>)  
Abril 2014 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/04/>)  
Marzo 2014 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/03/>)  
Enero 2014 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2014/01/>)  
Diciembre 2013 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/12/>)



Noviembre 2013 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/11/>)  
Octubre 2013 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/10/>)  
Agosto 2013 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/08/>)  
Julio 2013 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/07/>)  
Junio 2013 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/06/>)  
Mayo 2013 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/05/>)  
Marzo 2013 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/03/>)  
Febrero 2013 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/02/>)  
Enero 2013 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2013/01/>)  
Diciembre 2012 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/12/>)  
Noviembre 2012 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/11/>)  
Octubre 2012 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/10/>)  
Septiembre 2012 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/09/>)  
Agosto 2012 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/08/>)  
Julio 2012 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/07/>)  
Junio 2012 (10) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/06/>)  
Mayo 2012 (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/05/>)  
Abril 2012 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/04/>)  
Marzo 2012 (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/03/>)  
Febrero 2012 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/02/>)  
Enero 2012 (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2012/01/>)  
Diciembre 2011 (6) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/12/>)  
Noviembre 2011 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/11/>)  
Octubre 2011 (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/10/>)  
Septiembre 2011 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/09/>)  
Agosto 2011 (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/08/>)  
Julio 2011 (6) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/07/>)  
Junio 2011 (8) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/06/>)  
Mayo 2011 (5) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/05/>)  
Abril 2011 (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/04/>)  
Marzo 2011 (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/03/>)  
Febrero 2011 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/02/>)  
Enero 2011 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2011/01/>)  
Diciembre 2010 (3) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/12/>)  
Noviembre 2010 (6) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/11/>)  
Octubre 2010 (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/10/>)  
Septiembre 2010 (10) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/09/>)  
Agosto 2010 (15) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/08/>)  
Julio 2010 (7) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/07/>)  
Junio 2010 (4) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/06/>)  
Mayo 2010 (2) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/05/>)  
Abril 2010 (16) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2010/04/>)  
Diciembre 2009 (1) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/2009/12/>)  
 Suscribirse a Bloggers (XML) (<http://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/atom.xml>)

## » Reflexiones económicas y financieras

### Sergio Bravo

Profesor de ESAN. Ingeniero Mecánico de profesión, Magister en Administración, ESAN y Estudios doctorales en ESADE-ESAN. Ha sido viceministro de Transportes, presidente de los Comités Especiales de Promoción de la Inversión Privada de Infraestructura y Servicios Públicos (CEPRIS) y de...

Ver Perfil ([http://www.esan.edu.pe/cgi-bin/mt/mt-cp.fcgi?\\_\\_mode=view&blog\\_id=10&id=49](http://www.esan.edu.pe/cgi-bin/mt/mt-cp.fcgi?__mode=view&blog_id=10&id=49))

---

## ESAN

Acerca de ESAN (<http://www.esan.edu.pe/acerca-de/>)

Misión y Visión (<http://www.esan.edu.pe/acerca-de/#mision>)

Organización (<http://www.esan.edu.pe/acerca-de/organizacion/>)

Autoridades (<http://www.esan.edu.pe/acerca-de/autoridades/>)

Reconocimiento Internacional (<http://www.esan.edu.pe/acerca-de/reconocimiento-internacional/>)

## Programas Académicos

MBA (<http://www.esan.edu.pe/mba/>)

Maestrías (<http://www.esan.edu.pe/maestrias/>)

Educación Ejecutiva (<http://www.esan.edu.pe/educacion-ejecutiva/>)

Programas Institucionales (<http://www.esan.edu.pe/programas-institucionales/>)

ESAN en el Perú (<http://www.esan.edu.pe/en-el-peru/>)

Semana Internacional (<http://www.esan.edu.pe/semana-internacional/>)

Todos los Programas (<http://www.esan.edu.pe/programas-academicos/>)

In Company (<http://www.esan.edu.pe/incompany/>)

Online (<http://www.esan.edu.pe/online/>)

## ESAN

Facultad (<http://www.esan.edu.pe/directorio/>)

Investigación (<http://investigaciones.esan.edu.pe/>)

Publicaciones (<http://www.esan.edu.pe/publicaciones/>)

Institutos (<http://www.esan.edu.pe/institutos/>)

Exalumnos (<http://www.esan.edu.pe/exalumnos/>)

## Recursos

ESAN Virtual (<http://esanvirtual.edu.pe/>)

Biblioteca (<http://cendoc.esan.edu.pe/>)

Correo Web (<http://mail.google.com/a/esan.edu.pe/>)

Contáctanos (<http://www.esan.edu.pe/contactenos/>)

English version (<http://en.esan.edu.pe/>)

---

Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco, Lima - Perú

Telf.: (511) 317-7200 Fax: (511) 345-1328

© Universidad ESAN 2014