

VII Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2019)

**ANÁLISIS DE DIFERENTES TIPOS DE ACTIVOS FINANCIEROS, Y SU  
COMPARACIÓN DE VALOR CON EL ORO DURANTE EL PERÍODO QUE  
ABARCA DEL AÑO 2000 AL 2019**

**Dr. Gustavo Alberto Barredo Baqueiro<sup>1</sup>.**

Universidad Autónoma de Yucatán.

Correo: gbarredo@correo.uady.mx

**Dr. Luis Martin Barrera Ramírez.<sup>2</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán.

Correo: barramir@correo.uady.mx

**Dra. Teresita de Jesús Sabido Domínguez.<sup>3</sup>**

Universidad Autónoma de Yucatán.

Correo: Tere.sabido@correo.uady.mx

Mérida Yucatán, México.

Noviembre 2019

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Gestión por la *Université de pau et des pays de l'adour*. Catedrático de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias de la Gestión por la *Université de pau et des pays de l'adour*. Catedrático de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán.

<sup>3</sup> Doctorada en Administración por la Universidad del Sur. Catedrática de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán.

## **Resumen.**

Este trabajo tiene el objetivo que presentar de manera descriptiva los resultados de diferentes tipos de inversión, así como una comparación de valor con el oro, para tener un acercamiento al cierre anual concerniente al año de 2019, y vislumbrar algunas reflexiones para el diseño de una estrategia de inversión para el año 2010.

Desde el punto de vista metodológico, se destaca la importancia de realizar un análisis que pueda reflejar el análisis de valor, más que de precios de los diferentes activos.

De la misma manera se destaca la importancia del análisis de ciclos, ya que como se pudo observar en las gráfica y tablas, la rentabilidad de los activos no obedece a una lógica lineal. Sería mucho mejor entrar en el momento en que el ciclo comienza para salir en el momento en que termina.

Desde la importancia del inversionista, tener un conocimiento histórico, numérico y visual de los rendimientos históricos de diferentes activos, ayudará a tomar una mejor decisión de inversión para el siguiente año 2020.

Es importante mencionar que, aunque el análisis cuantitativo nos proporciona una valiosa información. El análisis cualitativo, de tipo fundamental, nos ayudará y complementará el análisis de los posibles escenarios en los que los diferentes activos tenderán a comportarse.

### **Palabras clave:**

Inversiones-Activos Financieros-Ciclos de Inversión.

## **Abstract.**

This work has the objective of presenting in a descriptive way the results of different types of investment, as well as a comparison of value with gold, to have an approach to the annual closure regarding the year of 2019, and to glimpse some reflections for the design of a investment strategy for the year 2010.

From the methodological point of view, the importance of performing an analysis that can reflect the value analysis, rather than the prices of the different assets, is highlighted.

In the same way the importance of the analysis of cycles is highlighted, since as it could be observed in the graphs and tables, the profitability of the assets does not obey a linear logic. It would be much better to enter the moment when the cycle begins to exit at the moment it ends.

From the importance of the investor, having a historical, numerical and visual knowledge of the historical returns of different assets will help to make a better investment decision for the next year 2020.

It is important to mention that, although quantitative analysis provides us with valuable information. The qualitative analysis, of fundamental type, will help us and complement the analysis of the possible scenarios in which the different assets will tend to behave.

### **Key Words:**

Investments-Financial Assets-Investment Cycles.

## 1. Introducción y objetivo.

Este trabajo tiene el objetivo que presentar de manera descriptiva los resultados de diferentes tipos de inversión, así como una comparación de valor con el oro, para tener un acercamiento al cierre anual concerniente al año de 2019, y vislumbrar algunas reflexiones para el diseño de una estrategia de inversión para el año 2010.

La siguiente tabla, muestra los precios de cierre por cada uno de los años por un período que abarca desde el año 2000 hasta el 21 de noviembre del año de 2019. En la columna denominada “% Rent%”, se calcula la rentabilidad del año de cierre con respecto al año anterior.

En la fila “Total”, muestra la ganancia obtenida, en el supuesto de haber comprado valores a finales del año 2000 y venderlos el 21 de noviembre de 2019 (a precio de cierre). También, en la columna promedio anual, muestra el promedio simple de los rendimientos anuales determinados por cada uno de los años que abarca el período mencionado.

Para ayudar a realizar un análisis visual, se presentan de color rojo los valores que tuvieron un retroceso con respecto al años anterior (minusvalía), de verde, los que tuvieron una plusvalía, y de amarillo los que, aún teniendo plusvalía, no lograron rebasar la plusvalía del año anterior, por lo que han perdido cierto empuje de crecimiento.

**Tabla 1.** Histórico de rendimientos diferentes Activos Financieros (2000-2019).

Activo	Oro		Plata		IPC (Mxn)		IPC (Usd)		Bono M 7- 10			Bonos (Cete 28)			UDI		Dólar	
	Usd.	%Rent.	Usd.	%Rent.	Ptos.	%Rent.	Ptos.	%Rent.	Cupón	Precio	%Rent.	Cupón	Precio	%Rent.	Valor	%Rent.	mxn/usd	%Rent.
0	374.45	33%	4.58	-14%	5,652.19	-21%	588	-22%				16.65%	9.82	-0.20%	2.9092	9%	9.61	1%
1	276.50	-26%	4.52	-1%	6,372.28	13%	692	18%				6.75%	9.93	1.17%	3.0553	5%	9.20	-4%
2	347.20	26%	4.67	3%	6,127.09	-4%	589	-15%				7.19%	9.93	-0.02%	3.2258	6%	10.40	13%
3	416.25	20%	5.97	28%	7,186.92	17%	635	8%	9.00%	102.15		6.40%	9.94	0.09%	3.3520	4%	11.32	9%
4	435.60	5%	6.82	14%	12,917.88	80%	1,158	82%	8.00%	89.36	-13%	8.59%	9.91	-0.26%	3.5347	5%	11.16	-1%
5	513.00	18%	8.83	30%	17,802.71	38%	1,673	45%	9.50%	107.95	21%	8.30%	9.92	0.06%	3.6375	3%	10.64	-5%
6	632.00	23%	12.90	46%	26,448.32	49%	2,448	46%	8.00%	103.74	-4%	7.02%	9.93	0.10%	3.7890	4%	10.80	2%
7	833.75	32%	14.76	14%	29,536.83	12%	2,705	10%	7.25%	94.25	-9%	7.25%	9.93	-0.04%	3.9330	4%	10.92	1%
8	869.75	4%	10.79	-27%	22,380.32	-24%	1,628	-40%	7.75%	98.75	5%	7.75%	9.92	-0.05%	4.1843	6%	13.75	26%
9	1,087.50	25%	16.99	57%	32,120.47	44%	2,458	51%	8.50%	103.25	5%	8.50%	9.95	0.35%	4.3402	4%	13.07	-5%
10	1,405.50	29%	30.63	80%	38,550.79	20%	3,123	27%	8.00%	107.24	4%	8.00%	9.96	0.01%	4.5260	4%	12.35	-6%
11	1,531.00	9%	28.18	-8%	37,077.52	-4%	2,658	-15%	6.50%	100.08	-7%	6.50%	9.96	0.01%	4.6910	4%	13.95	13%
12	1,665.16	9%	30.40	8%	43,705.83	18%	3,397	28%	6.50%	108.43	8%	6.50%	9.96	0.01%	4.8750	4%	12.87	-8%
13	1,205.29	-28%	19.37	-36%	42,727.09	-2%	3,279	-3%	8.00%	111.45	3%	8.00%	9.98	0.22%	5.0590	4%	13.03	1%
14	1,183.90	-2%	15.60	-19%	43,145.66	1%	2,925	-11%	10.00%	130.81	17%	10.00%	9.98	-0.01%	5.2419	4%	14.75	13%
15	1,060.30	-10%	13.80	-12%	42,977.50	-0.39%	2,502	-14%	5.75%	96.23	-26%	5.75%	9.98	-0.02%	5.3812	3%	17.18	16%
16	1,150.00	8%	15.99	16%	45,642.90	6.20%	2,202	-12%	5.75%	88.78	-8%	5.75%	9.96	-0.20%	5.5629	3%	20.73	21%
17	1,306.30	14%	17.06	7%	49,354.42	8.13%	2,511	14%	7.50%	99.06	12%	7.50%	9.95	-0.11%	5.9346	7%	19.65	-5%
18	1,281.30	-2%	15.54	-9%	41,640.27	-15.6%	2,119	-16%	7.50%	93.24	-6%	7.50%	9.95	0.00%	6.2266	5%	19.65	0%
21 de nov/19	1,464.45	14%	17.06	10%	43,173.62	3.7%	2,229	5%	8.50%	109.88	18%	7.6%	9.96	0.10%	6.3390	2%	19.37	-1%
Total		291%		273%		664%		279%			8%			1%		118%		102%
Prom./anual		10.02%		9.37%		11.87%		9.34%	7.76%		1.23%	7.87%		0.06%		4.86%		4.04%

Fuente: Elaboración propia.

## 2. Desarrollo.

### En lo referente al período hasta el 21 de noviembre de 2019.

De la tabla anterior podemos observar que la mejor inversión para lo que va de 2019, ha sido la tenencia de bonos M 7-10 años con una rentabilidad de 18% (precio limpio), a una tasa del 8.5% anual.

El segundo lugar, es para el oro, con una rentabilidad del 14% (en usd.), el tercer lugar lo ocupa la plata, con una rentabilidad del 10% (en usd.)

En lo referente al mercado accionario mexicano, medido por el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), en pesos mexicanos, tendría una rentabilidad del 3.7% y medido en dólares un 5%.

En lo referente a la Unidad de Medida de Inversión (UDI), se incrementó en un 2% y la inversión en dólares perdió un 1%.

Si realizamos la comparación con mercados accionarios de los USA (período 2019).

### En lo referente al siglo XXI (Finales del año 2000 a 2019).

De acuerdo con la tabla presentada, podemos observar que el oro, de haber comprado posiciones a finales del año 2000 y liquidarlas el 21 de noviembre de 2019, se tendría una ganancia equivalente al 291%, con un promedio de las rentabilidades anuales equivalente al 10.02%. Seguidos de la Plata con 273%, y un promedio de rendimientos anuales de 9.37%

Es de llamar la atención, el rendimiento histórico (en el S XXI) del IPC, en pesos mexicanos, equivalente a un 664% en 19 años de inversión, con un promedio de rentabilidad anual equivalente al 11.87%.

Al ser el oro, un activo con un común denominador histórico en las inversiones internacionales, analizaremos tanto su valor, como su comparación con el precio de otros activos.

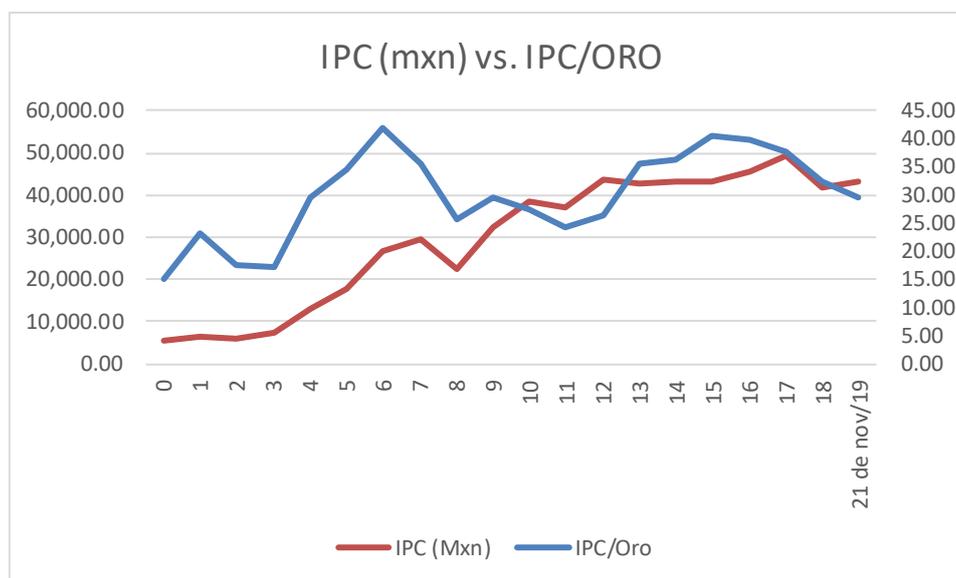
**Figura 1.** Histórico de rendimientos del Oro (2000-2019).



Fuente: Elaboración propia.

Los análisis realizados hasta ahora, se toman en función de los precios de los diferentes activos. Sin embargo, al analizar estos dos activos para identificar cuál fuera el que otorga mayor rentabilidad, habría que realizar una conversión, dividiendo el valor del IPC entre el precio del Oro, y llevar un histórico de dicho rendimiento, como lo muestra la tabla siguiente:

**Figura 2.** Histórico de rendimientos diferentes Índices en Mercado de los USA vs. IPC mexicano.



**Fuente:** Elaboración propia.

El análisis de valor visual, complementado con la siguiente tabla, nos muestra que el IPC, logró tener un rendimiento que superó a la inversión del oro, por el período total del análisis. Sin embargo, períodos específicos marcados de rojo la inversión sufrió una minusvalía.

**Tabla 2.** Histórico de rendimientos del IPC/ORO (2000-2019).

Activo	IPC/Oro	
	Onzas	%Rent.
0	15.09	-40%
1	23.05	53%
2	17.65	-23%
3	17.27	-2%
4	29.66	72%
5	34.70	17%
6	41.85	21%
7	35.43	-15%
8	25.73	-27%
9	29.54	15%
10	27.43	-7%
11	24.22	-12%
12	26.25	8%
13	35.45	35%
14	36.44	3%
15	40.53	11%
16	39.69	-2%
17	37.78	-5%
18	32.50	-14%
21 de nov/19	29.48	-9%
Total		95%
Prom./anual		3.84%

**Fuente:** Elaboración propia.

Es decir, de haber convertido 15.09 onzas de oro en el IPC, se obtendrían el equivalente a 29.48 onzas para noviembre de 2019., lo que representaría un 95% de rentabilidad en directo (efectivo) con un promedio del 3.84% anual.

Sin embargo, es importante mencionar la importancia de los “ciclos”; es decir, que durante los 19 años de horizonte de inversión existieron períodos en que el activo obtuvo valor y períodos en que los perdió. Por ejemplo, del 2001 al 2011 (período de 10 años), prácticamente no se generó valor en la inversión del IPC con relación al Oro.

Al realizar un comparativo con diferentes índices accionarios de los USA, podemos observar que el rendimiento del mercado accionario mexicano ha sido muy superior a los índices accionarios de los USA. El Dow Jones, obtuvo una rentabilidad del 19%, el S&P500, una rentabilidad del 24% y el NASDAQ, una rentabilidad del 31%

La siguiente tabla muestra dicho comparativo e histórico de precios.

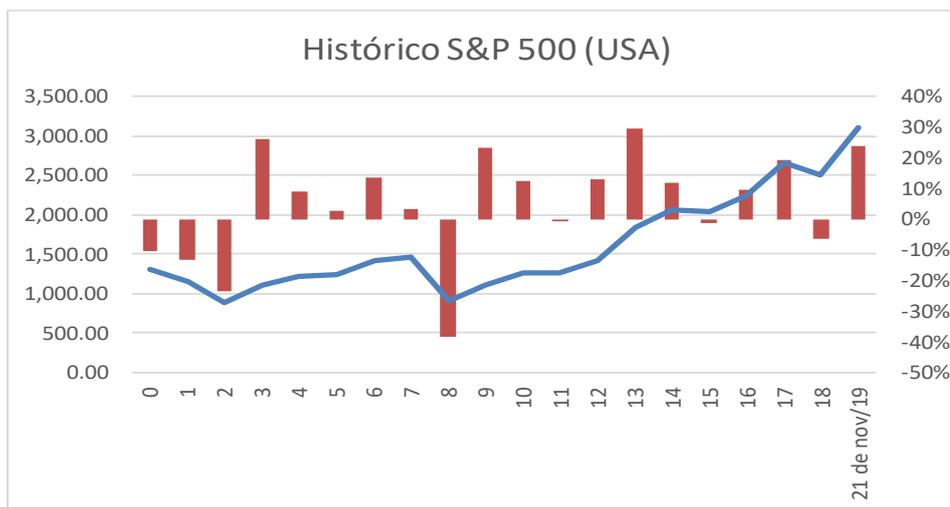
**Tabla 3.** Histórico de rendimientos diferentes Índices en Mercado de los USA vs. IPC mexicano.

Activo	IPC (Mxn)		IPC (Usd)		Dow Jones		S&P 500		Nasdaq	
	Ptos.	%Rent.	Ptos.	%Rent.	Ptos.	%Rent.	Ptos.	%Rent.	Ptos.	%Rent.
0	5,652.19	-21%	588	-22%	10,787.99	-6%	1,320.28	-10%	2,470.52	-39%
1	6,372.28	13%	692	18%	10,021.57	-7%	1,148.08	-13%	1,950.40	-21%
2	6,127.09	-4%	589	-15%	8,341.63	-17%	879.82	-23%	1,335.51	-32%
3	7,186.92	17%	635	8%	10,453.92	25%	1,111.92	26%	2,003.37	50%
4	12,917.88	80%	1,158	82%	10,783.01	3%	1,211.92	9%	2,175.44	9%
5	17,802.71	38%	1,673	45%	10,717.50	-1%	1,248.29	3%	2,205.32	1%
6	26,448.32	49%	2,448	46%	12,463.15	16%	1,418.30	14%	2,415.29	10%
7	29,536.83	12%	2,705	10%	13,264.82	6%	1,468.36	4%	2,652.28	10%
8	22,380.32	-24%	1,628	-40%	8,776.39	-34%	903.25	-38%	1,577.03	-41%
9	32,120.47	44%	2,458	51%	10,428.05	19%	1,115.10	23%	2,269.15	44%
10	38,550.79	20%	3,123	27%	11,577.51	11%	1,257.64	13%	2,652.87	17%
11	37,077.52	-4%	2,658	-15%	12,217.56	6%	1,257.60	0%	2,605.15	-2%
12	43,705.83	18%	3,397	28%	13,104.14	7%	1,426.19	13%	3,019.51	16%
13	42,727.09	-2%	3,279	-3%	16,576.66	26%	1,848.36	30%	4,176.59	38%
14	43,145.66	1%	2,925	-11%	17,832.00	8%	2,064.60	12%	4,764.00	14%
15	42,977.50	-0.39%	2,502	-14%	17,425.03	-2%	2,043.94	-1%	4,593.27	-4%
16	45,642.90	6.20%	2,202	-12%	19,762.60	13%	2,238.83	10%	4,863.62	6%
17	49,354.42	8.13%	2,511	14%	24,719.22	25%	2,673.61	19%	6,396.42	32%
18	41,640.27	-15.6%	2,119	-16%	23,327.46	-6%	2,506.85	-6%	6,329.97	-1%
21 de nov/19	43,173.62	3.7%	2,229	5%	27,806.15	19%	3,106.22	24%	8,277.90	31%
<b>Total</b>		<b>664%</b>		<b>279%</b>		<b>158%</b>		<b>135%</b>		<b>235%</b>
<b>Prom./anual</b>		<b>11.87%</b>		<b>9.34%</b>		<b>5.66%</b>		<b>5.35%</b>		<b>6.89%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Las siguientes gráficas muestran el histórico del S&P 500, como referencia del índice accionario en los USA. En la primera observamos un crecimiento en dólares durante el período de análisis. Cómo saber si el rendimiento, como en el caso del IPC, fue real en comparación con el precio del Oro. Se realizará entonces la conversión utilizada al dividir el precio del S&P 500 entre el precio del oro, y comparar dicho valor durante los 19 años de análisis.

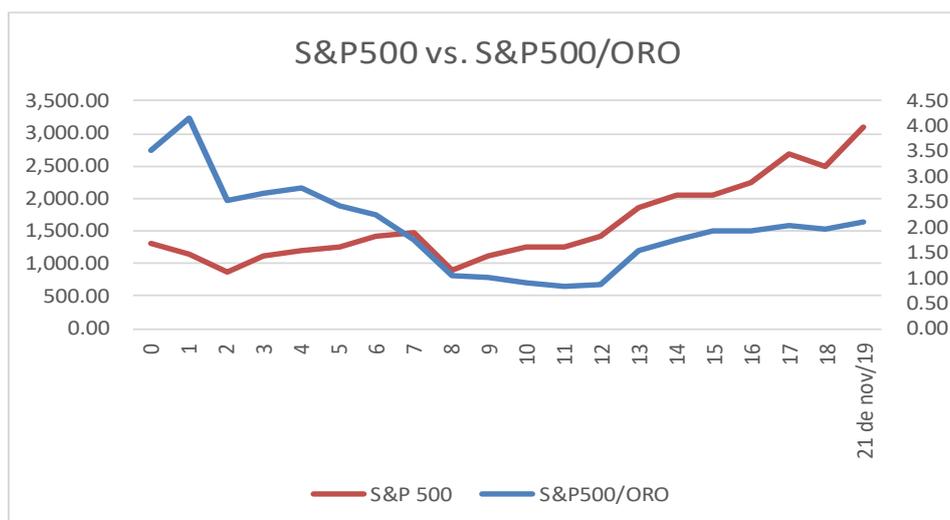
**Figura 3.** Histórico de rendimiento histórico del S&P 500



**Fuente:** Elaboración propia.

Al obtener dicho valor se observa que, aunque el precio (medido en usd) del S&P 500 se incrementó, el valor de dicho índice se depreció en relación al dólar, por lo que en este caso, el oro resultó ser mejor inversión que el índice.

**Figura 4.** Histórico de rendimientos del S&P 500 vs. S&P 500/ORO.



**Fuente:** Elaboración propia.

### **3. Conclusiones:**

Desde el punto de vista metodológico, se destaca la importancia de realizar un análisis que pueda reflejar el análisis de valor, más que de precios de los diferentes activos.

De la misma manera se destaca la importancia del análisis de ciclos, ya que como se pudo observar en las gráficas y tablas, la rentabilidad de los activos no obedece a una lógica lineal. Sería mucho mejor entrar en el momento en que el ciclo comienza para salir en el momento en que termina.

Desde la importancia del inversionista, tener un conocimiento histórico, numérico y visual de los rendimientos históricos de diferentes activos, ayudará a tomar una mejor decisión de inversión para el siguiente año 2020.

Es importante mencionar que, aunque el análisis cuantitativo nos proporciona una valiosa información. El análisis cualitativo, de tipo fundamental, nos ayudará y complementará el análisis de los posibles escenarios en los que los diferentes activos tenderán a comportarse.

Nunca olvidar, que el antídoto natural contra el riesgo, es la diversificación de los diferentes activos de inversión. A este respecto, recordar la definición clásica del Sr. Benjamín Graham sobre el significado de Inversión... “Una operación de inversión es aquella que, tras un análisis a fondo, augura la seguridad del capital y un rendimiento satisfactorio. Las operaciones que no satisfagan estos requisitos son de carácter especulativo” (Hagstrom, 2011, pág. 43). Por su parte, es importante puntualizar que la inversión requiere de un proceso de planificación, ya que “invertir es un plan, no un producto ni un proceso” (Kiyosaki, 2007, pág. 103).

#### 4. Referencias:

- Ayres, F. (1988). Matemáticas financieras. México: Mc Graw Hill.
- Coss, R. (2008). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. México: Limusa.
- Díaz, A. (2005). El mercado bursátil en el sistema financiero. México: Mc Graw Hill.
- Díaz, J. (2010). Futuros y opciones financieras. México: Limusa.
- Gaham, B. (1951). Security Analysis. New York: McGrawHill.
- Hagstrom, R. (2011). Warren Buffett. Barcelona: Gestión 2000.
- Kiyosaki, R. (2007). Guía para invertir. En qué invierten los ricos a diferencia de las clases media y pobre. México: Punto de lectura.
- Krugman, P. (2009). De vuelta a la economía de la gran depresión y la crisis del 2008. México: Norma.
- Maloney, M. (2010). Guía para invertir en oro y plata. México: Aguilar.
- Piketty, T. (2014). El Capital del siglo XXI. México: Fondo de cultura económica.
- Soros, G. (2008). El nuevo paradigma de los mercados financieros. Para entender la crisis económica actual. México: Taurus.