



Las variables económicas de la Construcción

Ing. David Morán Bohórquez



enero 2015

Entendiendo la Economía

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor total de la producción corriente todos los de bienes y servicios de un país, durante un período de tiempo determinado, que por lo general de es un trimestre o un año.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si ésta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

El producto interno puede ser expresado en términos “brutos” o “netos”. Al calcular el producto, si se tiene en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor, a través del tiempo, de la maquinaria, el equipo u otro tipo de bien de capital debido al uso, estamos hablando de producto “neto”. Cuando la depreciación no se tiene en cuenta en los cálculos, estamos hablando de producto “bruto”.

Entendiendo la Economía

El PIB real se refiere al valor total de los bienes y servicios producidos por un país, sin tener en cuenta la inflación ocurrida en el periodo respectivo.

El PIB real es igual al **PIB nominal** deflactado según el incremento del índice de precios al consumidor [IPC].

De esta forma se elimina la distorsión causada por la inflación, especialmente cuando esta es muy elevada, puesto que el sólo incremento de los precios de los bienes y servicios pueden inflar el PIB, sin que en realidad se haya producido un incremento efectivo en la producción nacional.

El PIB se habrá incrementado efectivamente cuando su incremento sea superior al incremento de los precios de los bienes y servicios que lo componen.

Ejercicio

PIB 2007: 10.000

PIB 2008: 12.000

IPC 2008: 12%.

Crecimiento PIB nominal 2008: $(12.000 - 10.000) / 10.000 = 20\%$

Crecimiento PIB real 2008: $12.000 / 1,12 = 10.714$.

Entendiendo la Economía

En Economía, se le llama **inflación** al incremento sostenido y generalizado del nivel de precios de bienes y servicios en un periodo determinado. Es bien conocido que un artículo que hace un año costaba VEF10.000 hoy puede costar VEF10.500 o más. Es el proceso contrario a la Deflación que consiste en la disminución de precios.

La existencia de inflación durante un período implica un aumento sostenido del precio de los bienes en general, lo cual afecta la capacidad adquisitiva de la población disminuyendo su capacidad de compra y por ende su calidad de vida. Para poder medir el aumento de los precios causado por la inflación, se crean diferentes índices que miden el crecimiento medio porcentual de la canasta de familiar ponderada en función de lo que se quiera medir.

El índice más utilizado para medir la inflación es el Índice de Precios al Consumidor comúnmente conocido como IPC, el cual indica porcentualmente la variación en el precio promedio de los bienes y servicios que adquiere un consumidor típico en dos periodos de tiempo, usando como referencia la canasta familiar.

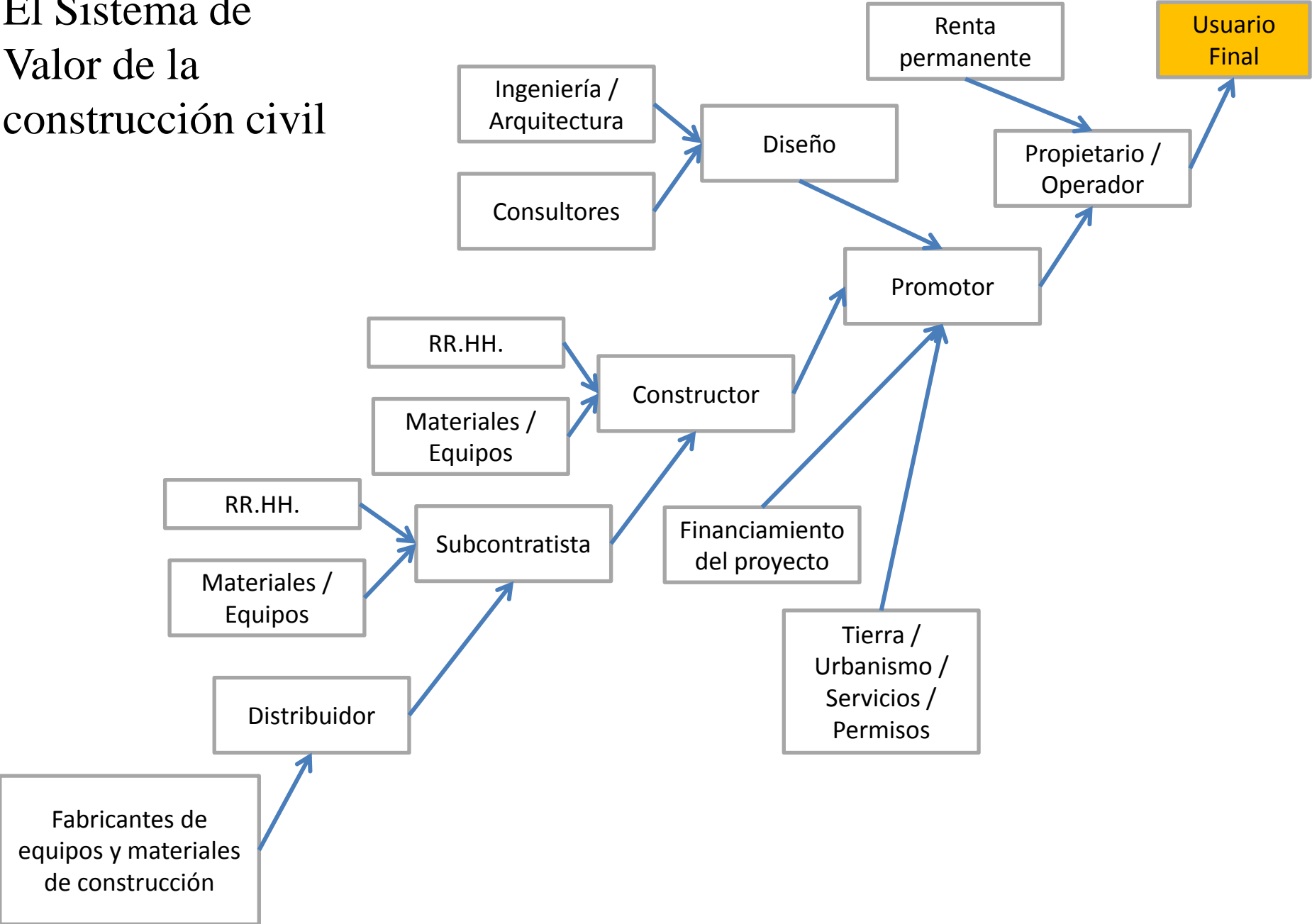
BCV: Tipologías de obras del sector privado

- Vivienda Unifamiliar tipo Ley de Política Habitacional
 - Vivienda Unifamiliar Nivel Bajo
- Vivienda Unifamiliar Nivel Medio
- Vivienda Unifamiliar Nivel Superior
- Vivienda Unifamiliar Nivel Lujo
- Edificación Turística integrada por viviendas unifamiliares y contorno recreacional con/sin planta de tratamiento nivel medio
- Edificación Multifamiliar apartamentos menores de 90 m2. (LPH)
- Edificio Multifamiliar hasta 4 pisos sin ascensor con/sin sótano nivel bajo
 - Edificio Multifamiliar mas de 4 pisos nivel bajo
 - Edificio Multifamiliar hasta 4 pisos sin ascensor con/sin sótano nivel medio
 - Edificio Multifamiliar mas de 4 pisos nivel medio
 - Edificio Multifamiliar con ascensor con sótano nivel lujo
 - Edificio Turístico integrado por edificios multifamiliares y contorno recreacional con/sin planta de tratamiento nivel medio
 - Edificio Industrial tradicional metálico
- Galpón de estructura metálica para industria
- Oficina comercio tradicional centro comercial u otras construcciones
 - Oficina tradicional nivel superior
- Estacionamiento tradicional en estructura independiente o estación de servicio
- Hotel nivel medio
- Edificio Educacional
- Edificio para consultorio médico servicio ambulatorio clínica u hospital estructura mixta o tradicional
- Otras edificaciones n.c.p.

BCV: Tipologías de obras del sector público

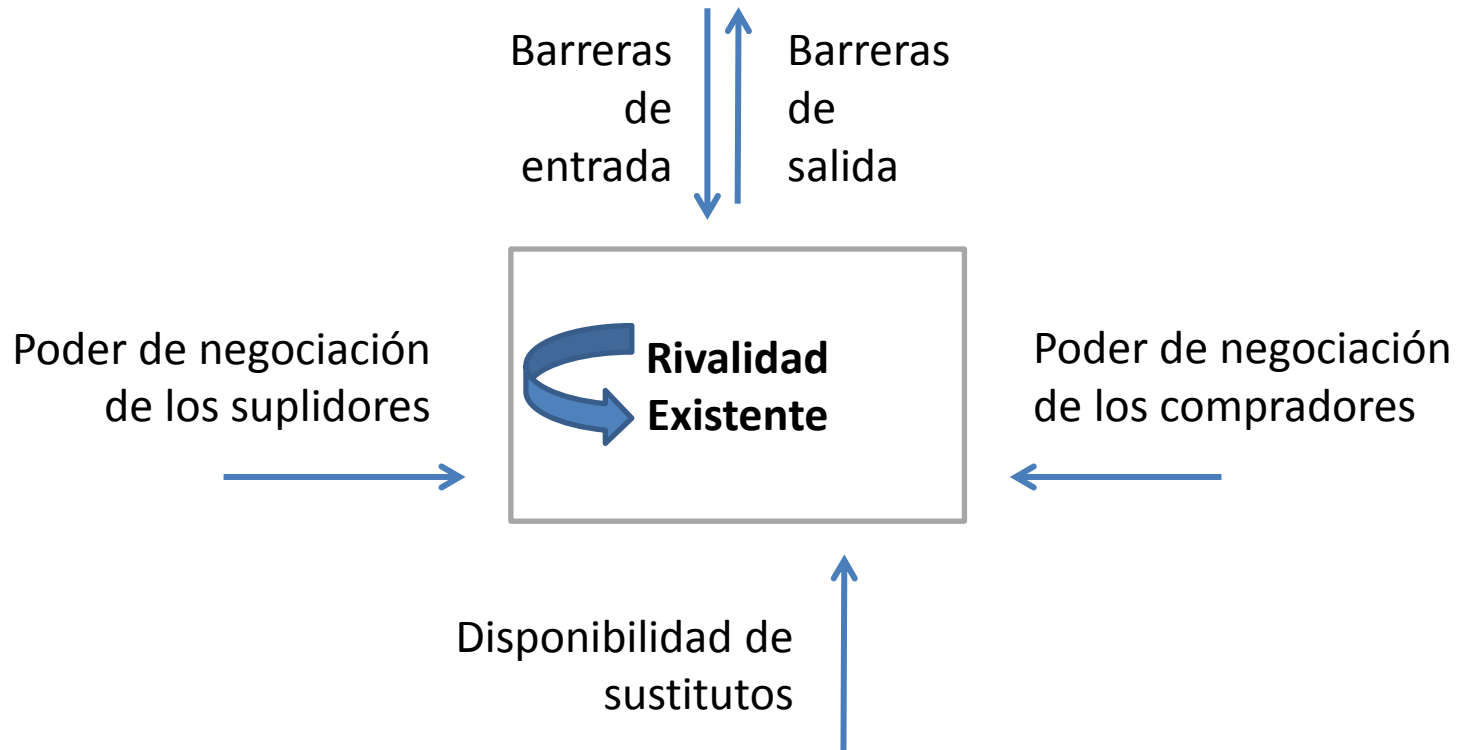
- Vivienda Unifamiliar de interés Social
- Vivienda Multifamiliar de Interés Social
- Galpón Industrial
- Escuela Básica
- Hospital Tipo I
- Plaza Pública
- Cancha de Usos Múltiples
- Embalse
- Acueducto
- Cloacas y Drenajes
- Planta de Tratamiento
- Subestación de Distribución Eléctrica
 - Línea de Transmisión Eléctrica
 - Pozo Petrolero
- Gasoducto
- Tanque de Almacenamiento de Crudo
- Autopista
- Carretera
- Vía Urbana
- Vía Férrea
- Vía Agrícola
- Túnel y Puente

El Sistema de Valor de la construcción civil



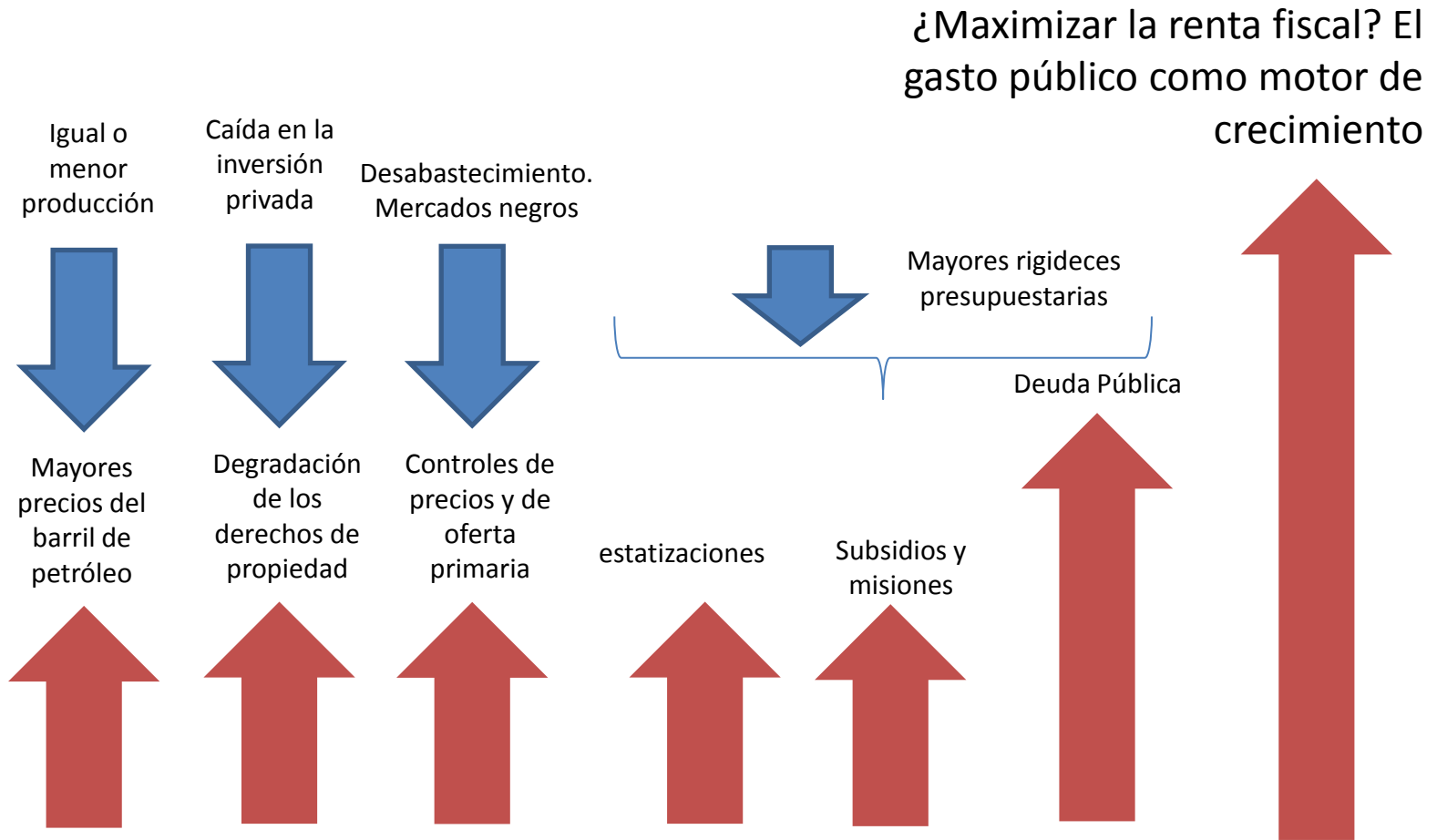
El modelo de las 5 Fuerzas de M. Porter

(indicadores de las rentabilidades de los segmentos)



El atractivo de una industria o de un segmento de ella es una función de estas fuerzas. Utilizarlos en la selección de segmentos y en defensa de los segmentos.

El diseño centralmente planificado de la economía venezolana



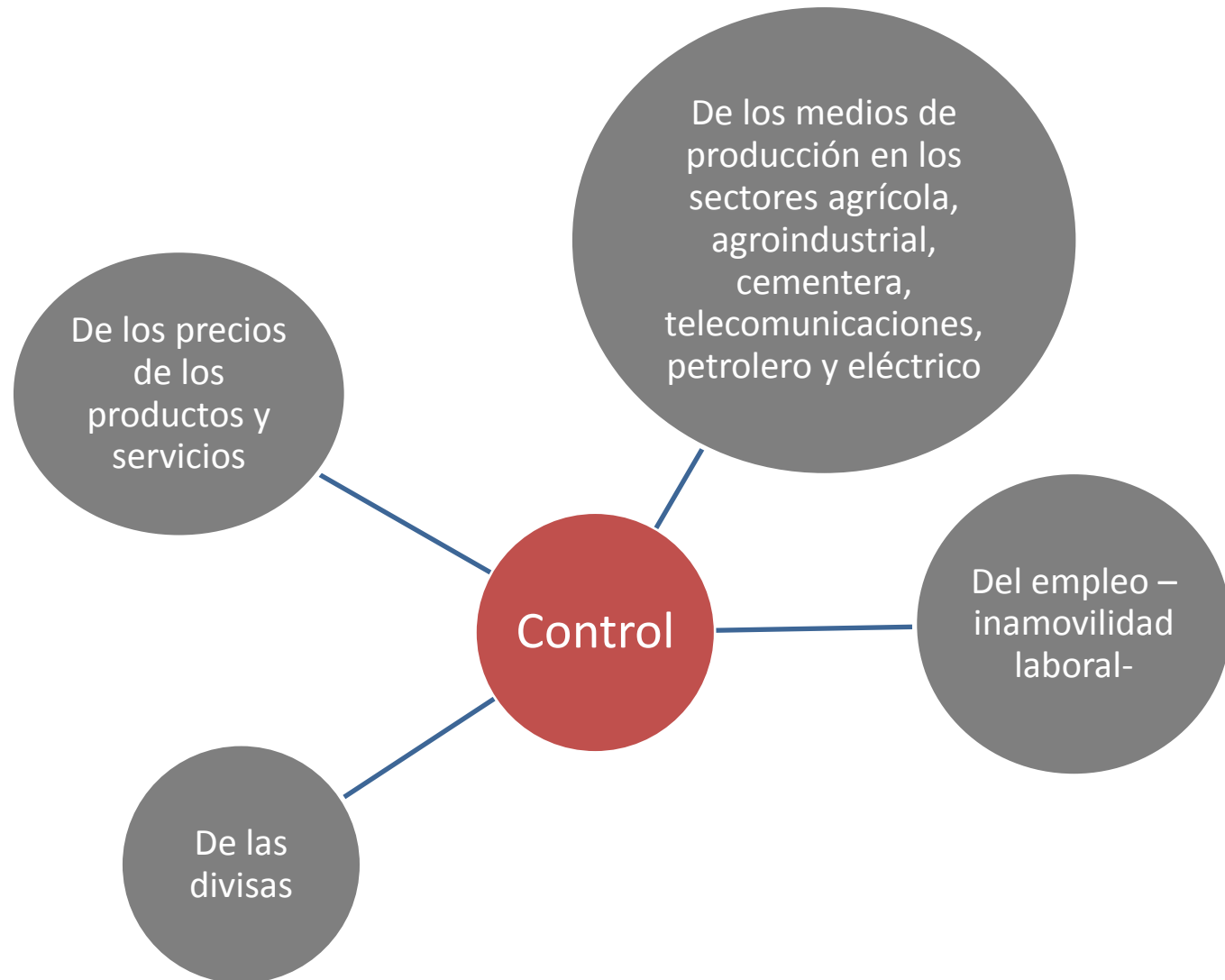
La consecuencia: Sustituir los mercados por presupuestos públicos “racionales”

Economía de mercado vs economía de planificación centralizada

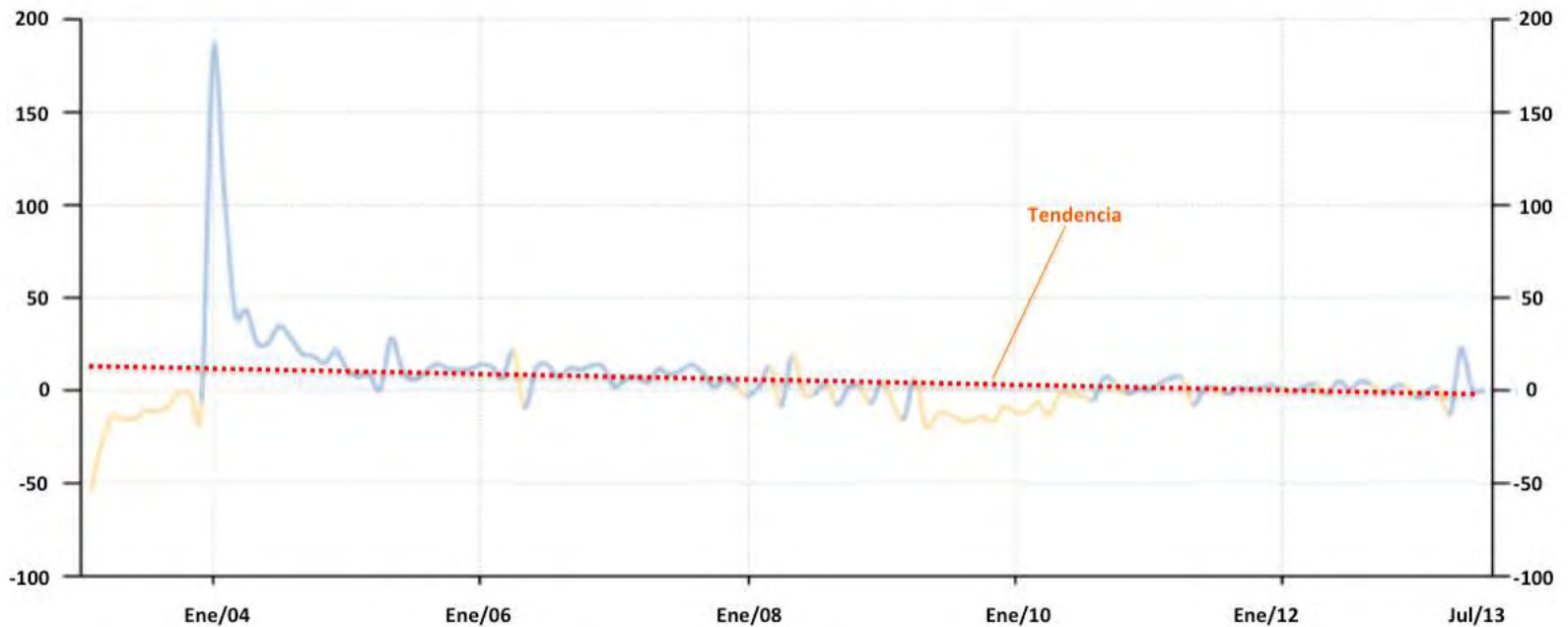
Por **economía de mercado** se entiende la organización y asignación de la producción y el consumo de bienes y servicios que surge del juego entre la oferta y la demanda en una situación de competencia imperfecta, lo que demanda una determinada participación del Estado para corregir y/o mejorar los efectos negativos de externalidades y fallos del mercado y para garantizar un acceso general mínimo a ciertos bienes y servicios, etcétera.

En la **economía de planificación centralizada** los factores de producción están en manos del Estado, que es el único agente económico relevante. Por ello, el mercado pierde su razón de ser como mecanismo asignador de recursos. Estas manipulaciones son llevadas a cabo mediante planes económicos plurianuales, donde se especifica detalladamente el suministro, los métodos de producción, los salarios, las inversiones en infraestructuras, etc.

Durante el período 2003-13 la política económica del Estado se ha fundamentado en el control 4 pilares fundamentales:



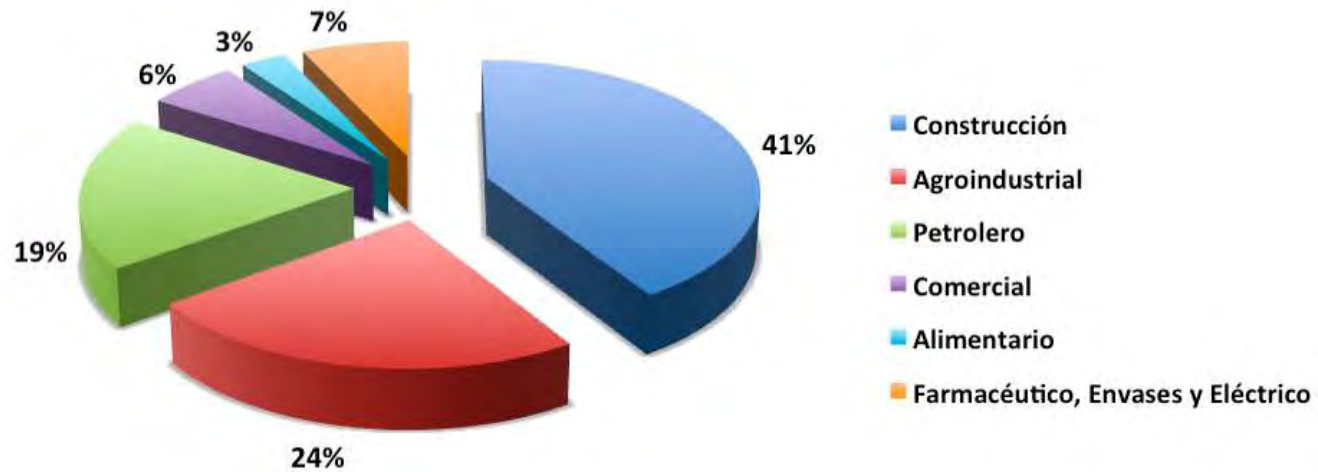
Venezuela: Variación mensual de la Producción Industrial 2003-13, %



Fuente: Trading Economics | Banco Central de Venezuela

El **control estatal de las divisas y el precio de la mercancías** ha afectado la actividad productiva de las empresas. Como consecuencia, para el período 2003-13, la variación mensual acumulada promedio de la producción de las empresas integradas en el sector industrial de la economía como la manufactura, la minería y los servicios públicos es nula. La tendencia de mediano plazo es negativa

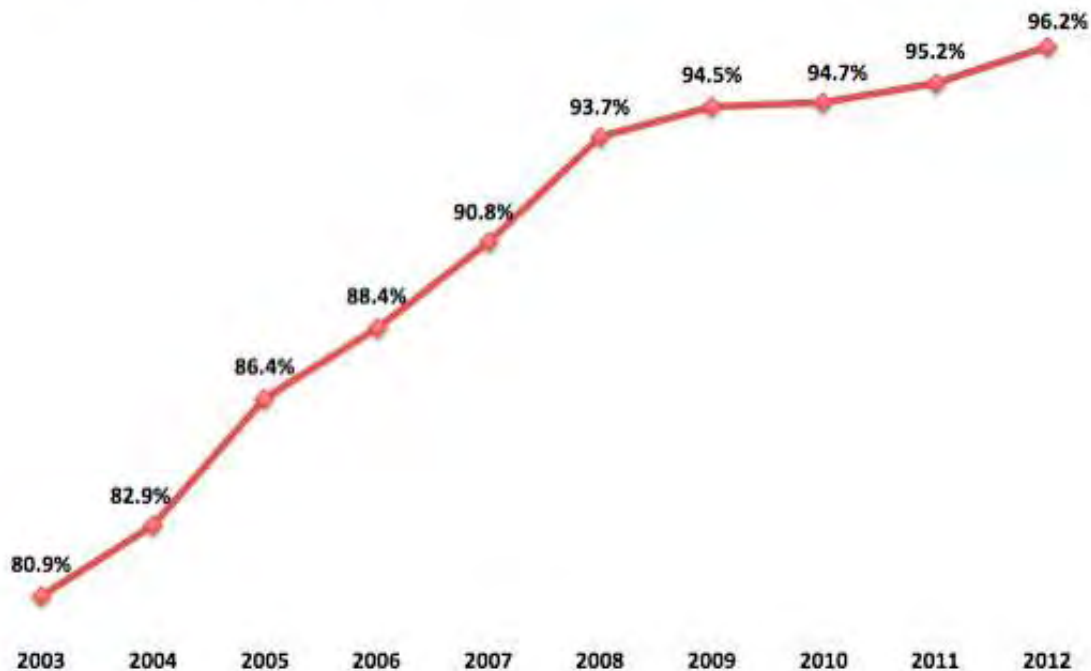
Empresas expropiadas por sector de la economía, % (2002-12)



Fuente: Confederación Venezolana de Industriales (CONINDUSTRIA)

Otro factor que influye en la baja producción industrial es el **control estatal de la propiedad de los medios de producción**. Para el período 2002-12 el gobierno ha expropiado 1.168 empresas en todos los sectores de la economía

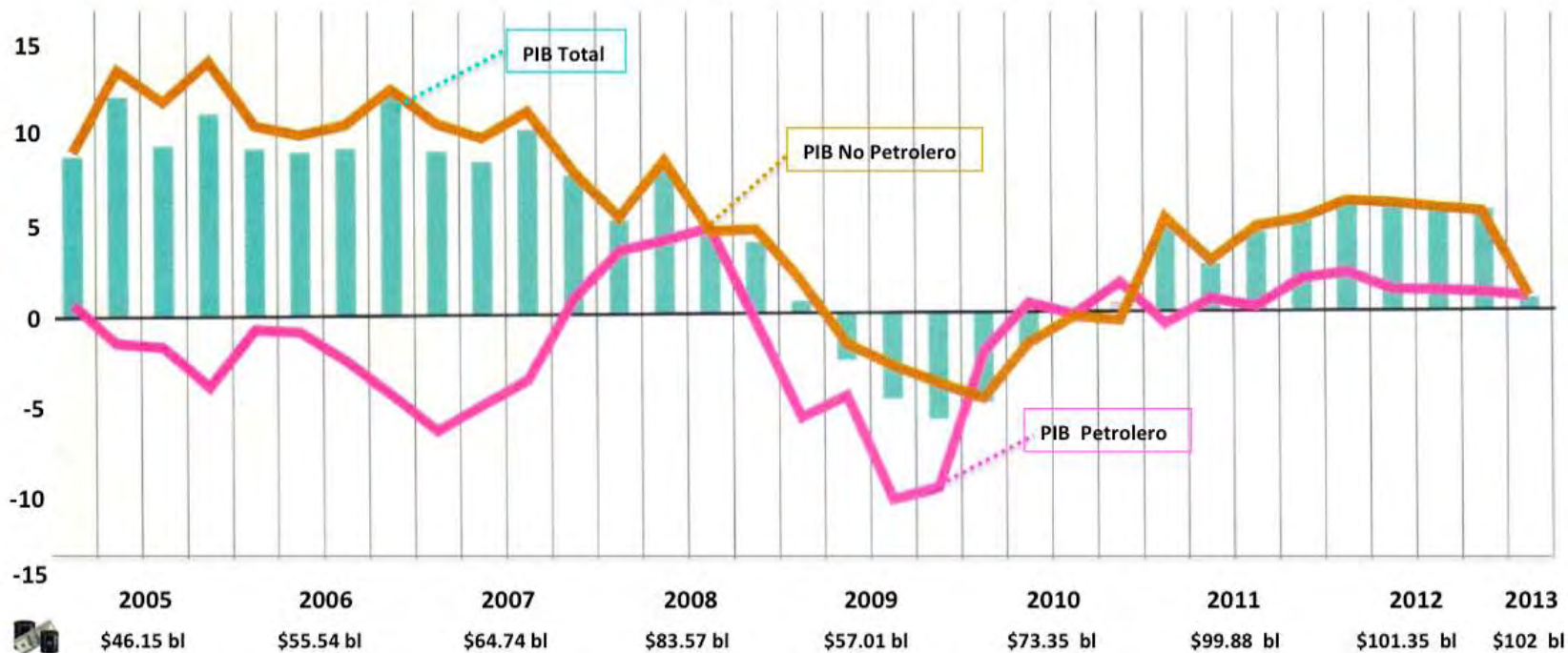
Venezuela: Participación del sector petrolero en la exportaciones totales, % (2003-12)



Fuente: Banco Central de Venezuela

El Estado a través del gobierno central se convierte en el proveedor de los bienes y servicios con el único fin: el control político y la producción y excluye de la racionalidad económica la eficiencia operacional de las empresas y la del mercado. Como consecuencia, **la economía profundiza el modelo rentista** y depende para generar divisas en su totalidad de una sola mercancía exportable: el petróleo que pasa a ser el único bien transable de la economía y del total de las exportaciones salta de 80,9 por ciento en 2003 a **96,2 por ciento en 2012**.

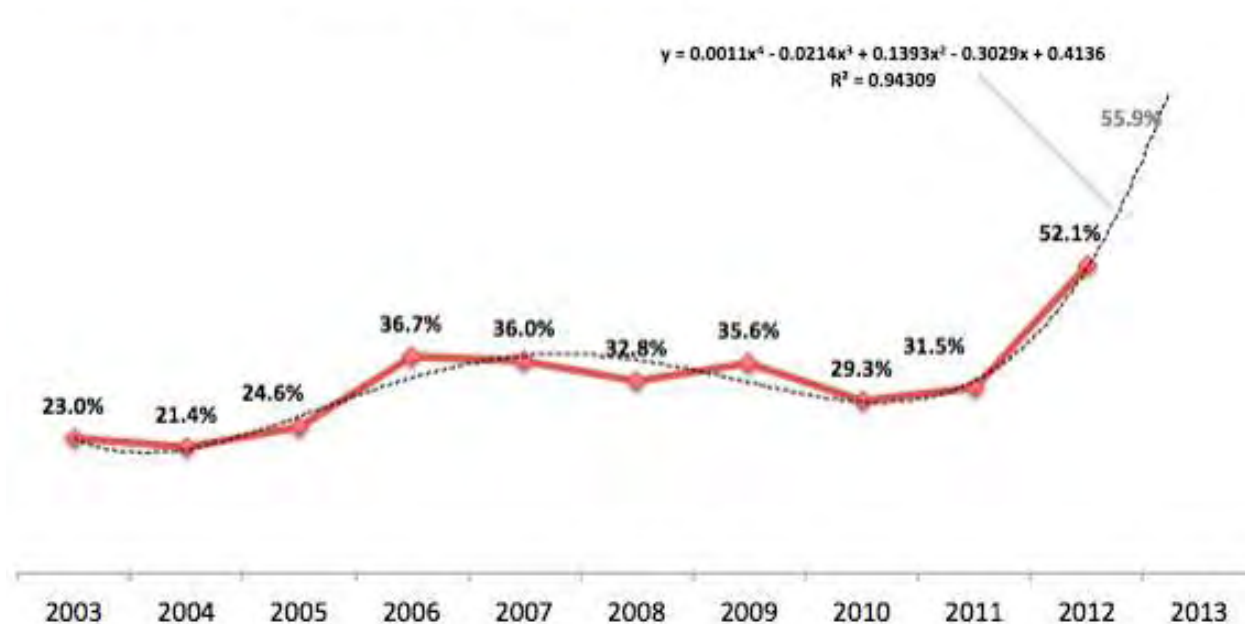
Venezuela: Tasa de crecimiento trimestral del PIB, por clase de actividad, % (2005-13)



Fuente: José Manuel Puente, Vanguardia, 2013 | Banco Central de Venezuela | Autor

Paradójicamente, para **el período 2005-07**, la contribución de **la actividad petrolera** en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) Total **es recesiva** a pesar del incremento en el precio de la cesta venezolana y desde el 2010 hasta el primer trimestre del 2013 el crecimiento es mínimo, con altos precios del petróleo. Por lo tanto, **durante el periodo 2005-13 el sector petrolero no logra crecer significativamente.**

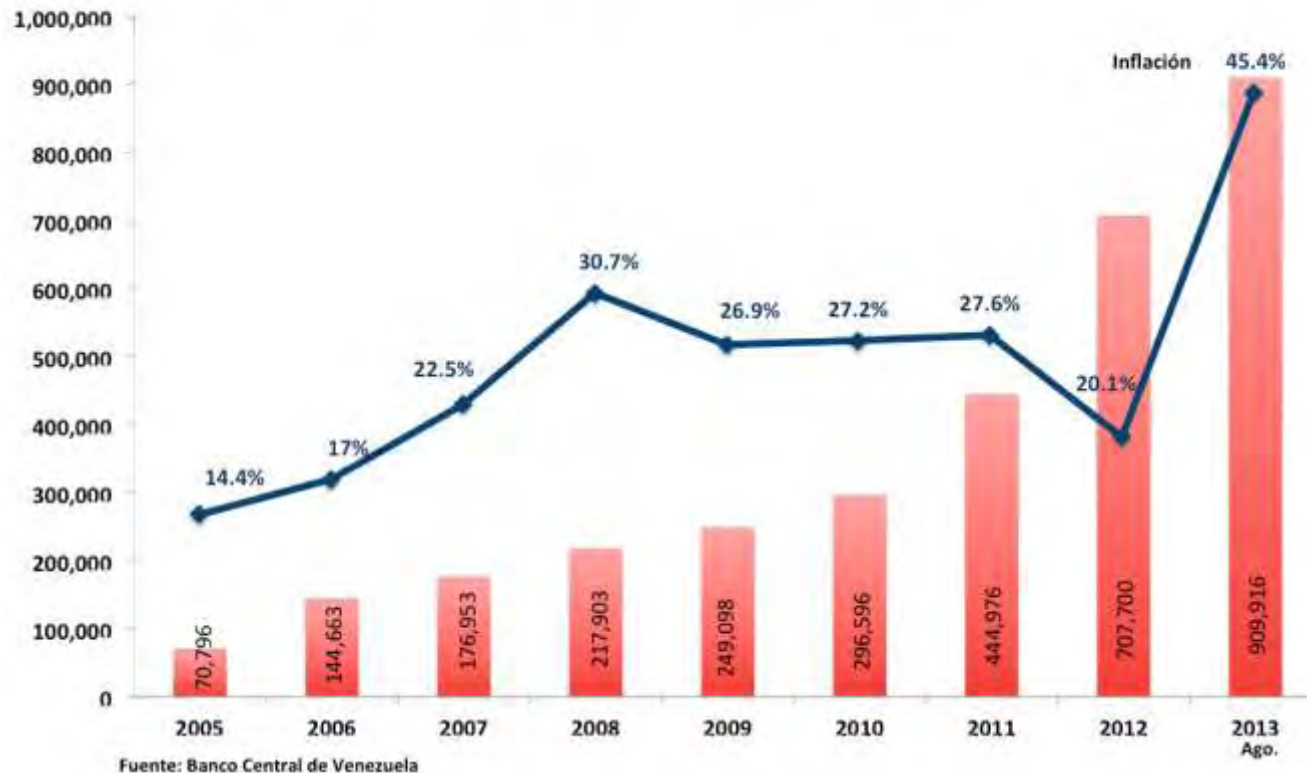
Venezuela: Grado de Monetización de la Economía 2003-13, % (M2/PIB)



Fuente: Banco Central de Venezuela | The World Bank Group | Cálculos del Autor

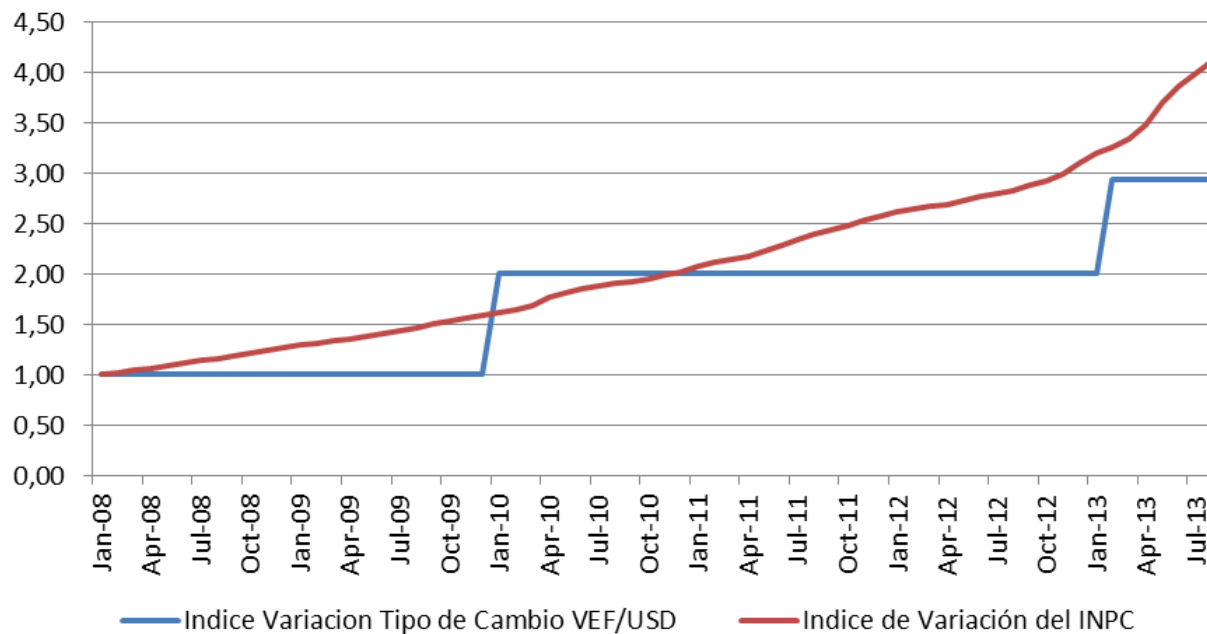
Mientras tanto, el Banco Central de Venezuela (BCV), (Merentes), implementa una política monetaria que genera una expansión en la liquidez monetaria (M2) de 70.796 millones bolívares fuertes en el 2005 a 909.916 millones bolívares fuertes en septiembre 2013; logrando **un incremento en la base monetaria de 1.285 por ciento**.

Venezuela: Liquidez Monetaria (M2) e Inflación, MMBsf; % (2005- Sep. 2013)



La inflación ha sido la vía como el BCV financia el déficit del sector público desde el 2005; una política monetaria que ha generado un incremento en el índice de precios al consumidor, es decir, inflación que **algunos autores describen como el ladrón nocturno**

Venezuela: Índices de variación del Tipo de Cambio y del INPC



Venezuela: Liquidez (M2- MMBsf); Reservas Internacionales, FONDEN y Fondo Chino (2005- 2012)



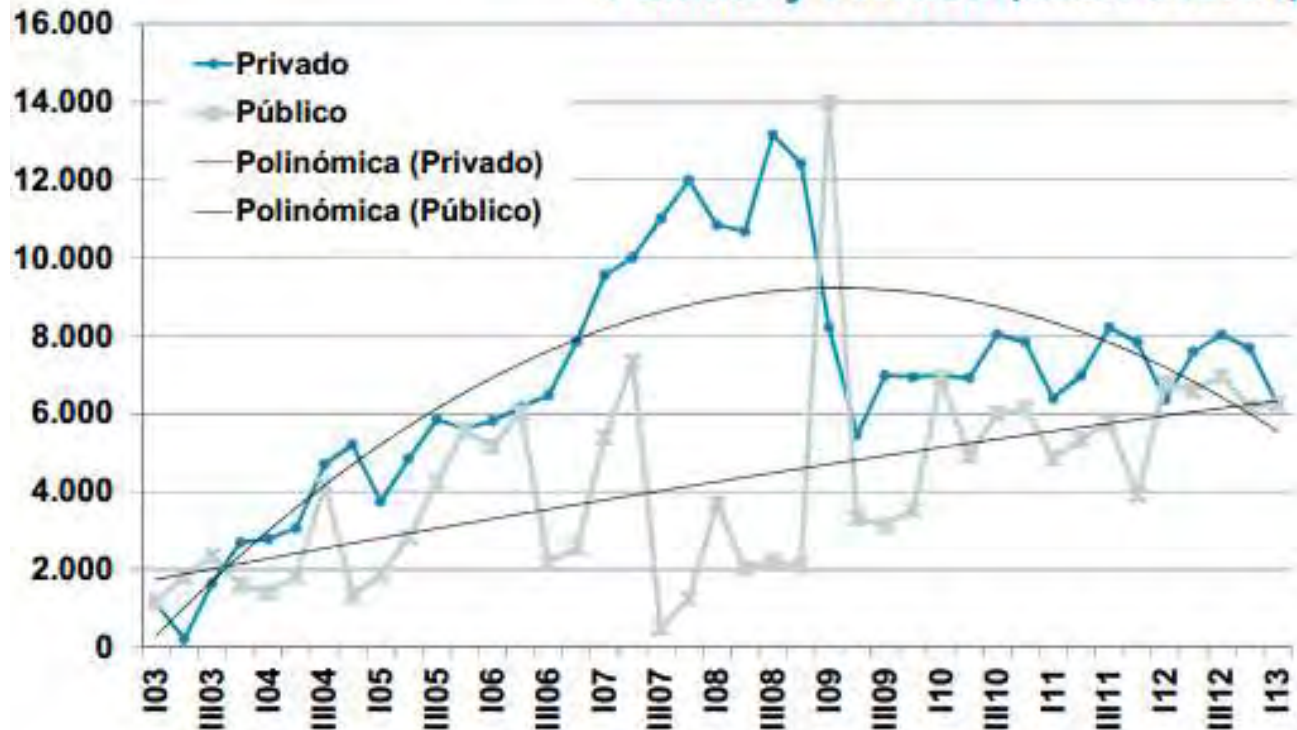
En cuanto al manejo de las divisas generadas por el ingreso petrolero el ejecutivo crea en el 2005 el Fondo de Desarrollo Nacional (FONDEN) para tener acceso directo a divisas sin pasar por el BCV; logrando disponer de **101.851 millones de dólares para el periodo 2005-12**. Así mismo, establece el Fondo Chino –dólares a cambio de producción futura de crudo/productos- y maneja recursos por **40.000 millones de dólares (2008-12)**. Adicionalmente, el BCV establece un mínimo de reservas internacionales (2010) para garantizar la balanza de pago y los compromisos internacionales (importaciones)

En conclusión, el funcionamiento del modelo económico se basó en:

- El enorme incremento continuo de los precios internacionales del petróleo
- El control de las divisas por parte del gobierno nacional
- El financiamiento monetario de los déficit de caja de Pdvsa (Emisión inorgánica de dinero)

Las condiciones variaron (la expansión continua de los precios petroleros) por lo que el modelo comienza a dejar de ser funcional. Las restricciones en el mercado cambiario para el sector privado es un indicador temprano.

Egresos de Divisas Trimestrales del BCV hacia el Sector Público y Privado (2003:1 a 2013:1)

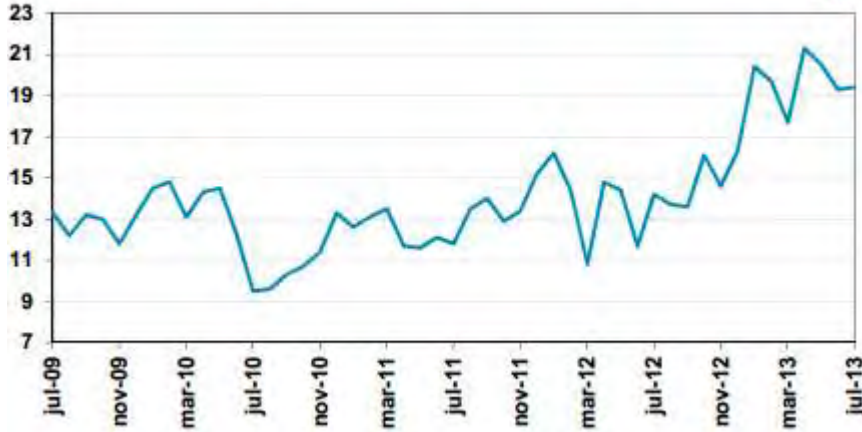


Fuente: Estado de Ingresos y Egresos de Divisas del BCV y Cálculos Propios

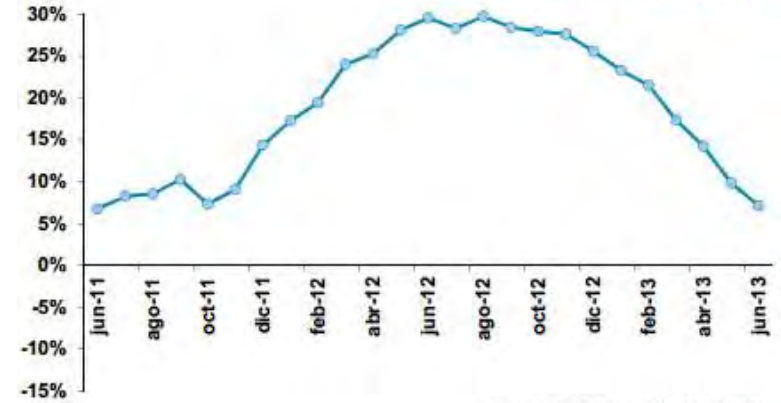
Como respuesta **el gobierno restringe aún más la venta de divisas al sector privado**, reservándose mayor proporción de ella para realizar directamente importaciones, principalmente en el sector de **alimentos y petroleras**.

Cuatro indicadores adicionales para concluir

Indicador de escasez de los bienes del INPC-AMC (%)

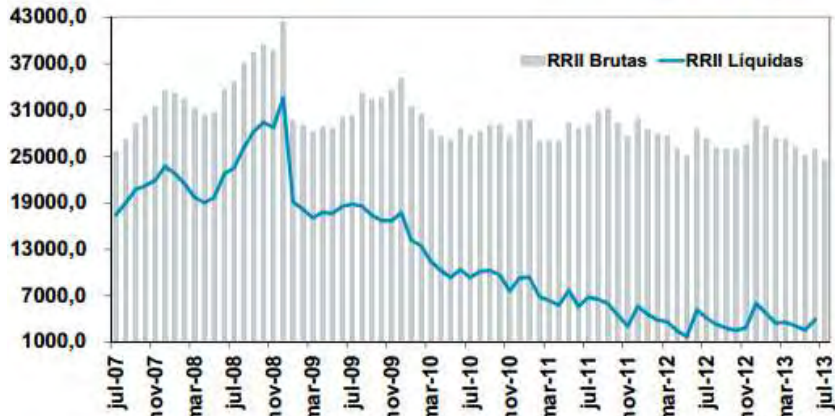


Cartera de Créditos Real Var Anual %



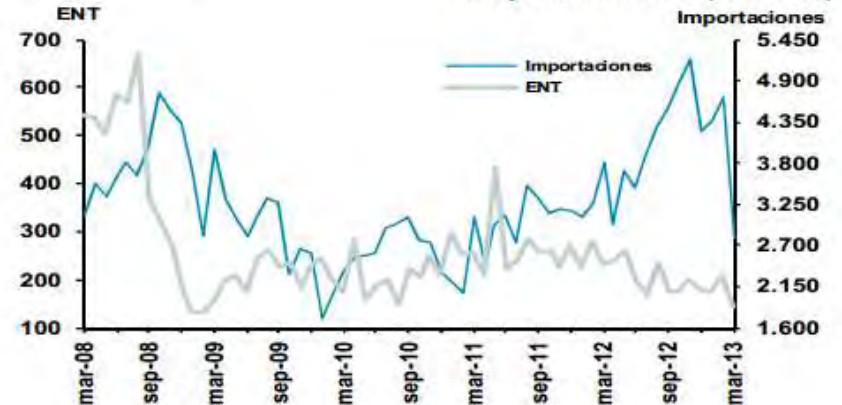
Fuente: Sudeban y Cálculos Propios

Reservas Internacionales Brutas y Líquidas (Millones de US\$)



Fuente: Banco Central de Venezuela

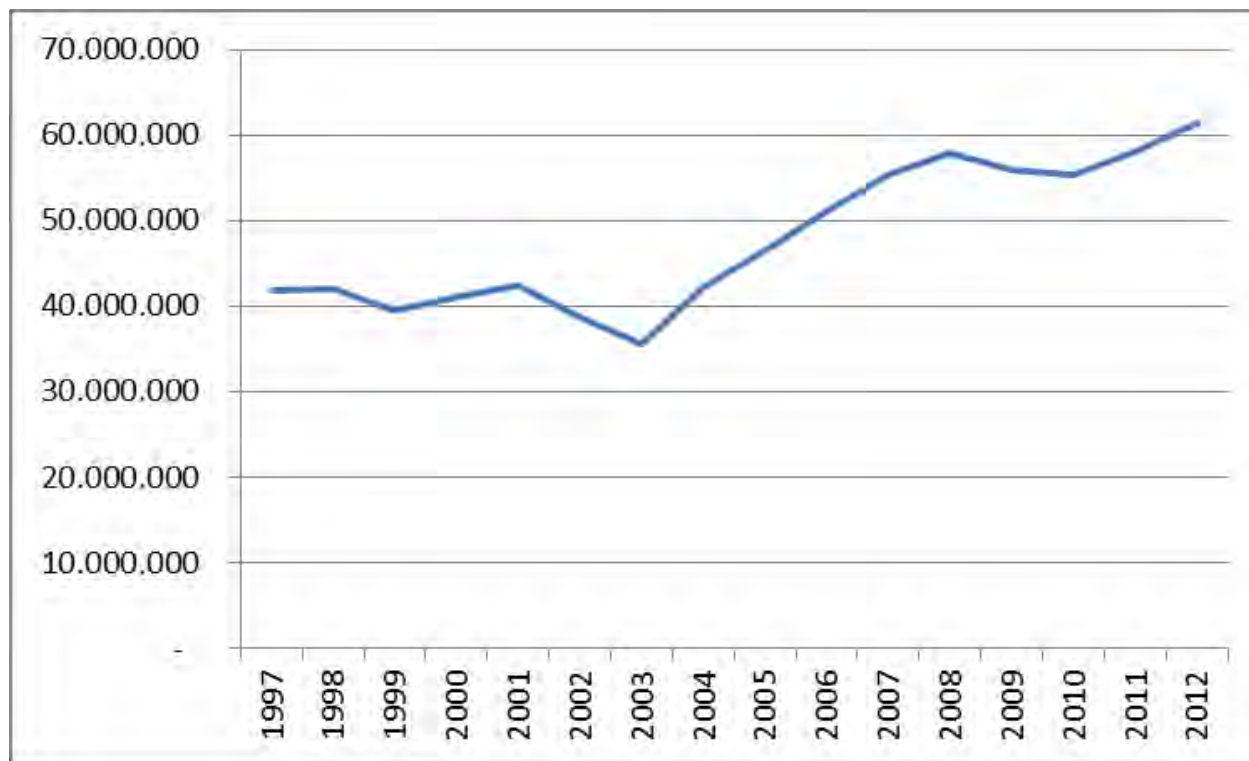
Exportaciones No Tradicionales (ENT) e Importaciones (MMUS\$)



La evolución reciente del PIB Consolidado

**A precios constantes de 1997
(Miles de Bolívares)**

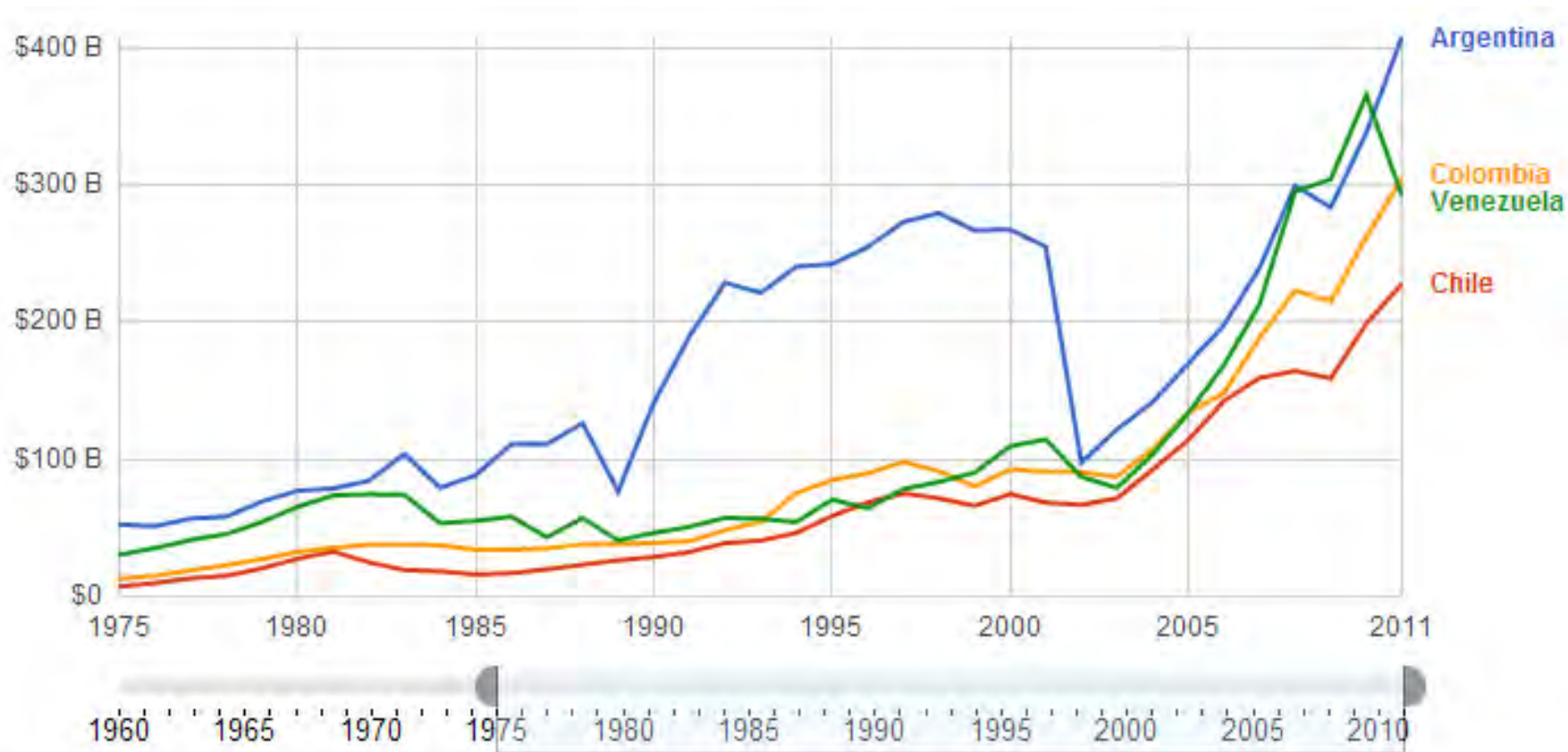
Año	Total
1997	41.943.151
1998	42.066.487
1999	39.554.925
2000	41.013.293
2001	42.405.381
2002	38.650.110
2003	35.652.678
2004	42.172.343
2005	46.523.649
2006	51.116.533
2007	55.283.504
2008	57.927.000
2009	56.022.729
2010	55.263.967
2011	58.138.269
2012	61.409.103



Fuente: BCV

PIB Total

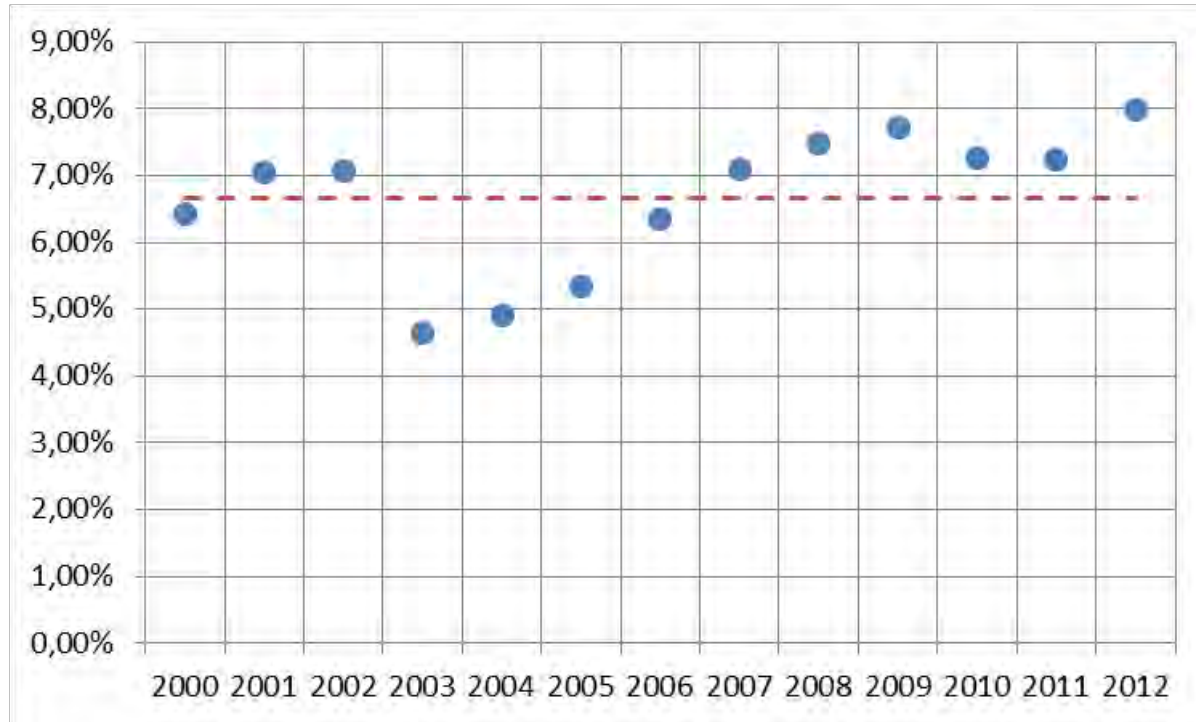
En USD corrientes



Data from [World Bank](#) Last updated: Jan 17, 2013

PIB Construcción / PIB Total

Venezuela: Participación de la Construcción en el PIB Total

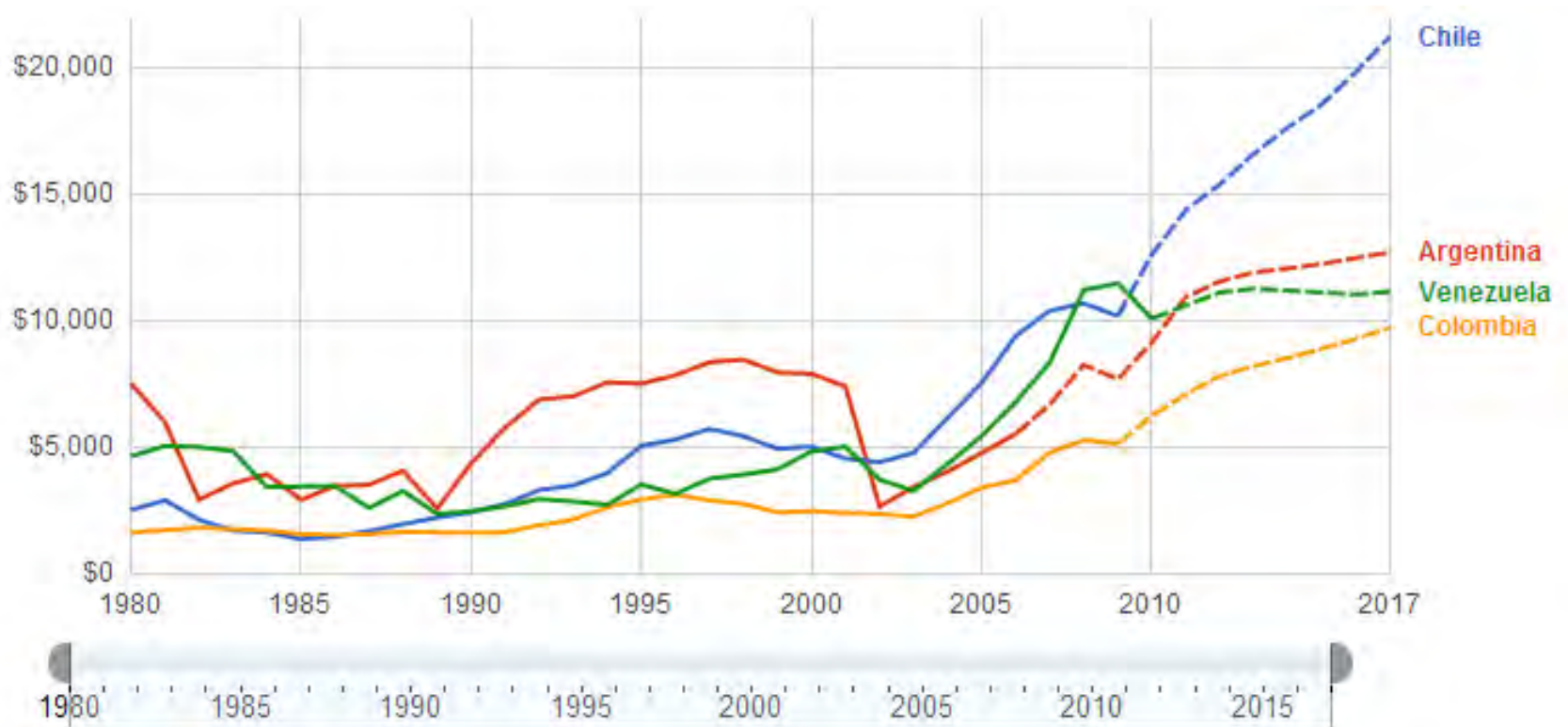


Cálculos propios

La construcción ha perdido participación dentro de la economía nacional, y no supera el 10% del PIB Consolidado. Cabe destacar que casi el 20% de la producción bruta del sector construcción corresponde a la industria petrolera.

PIB per capita

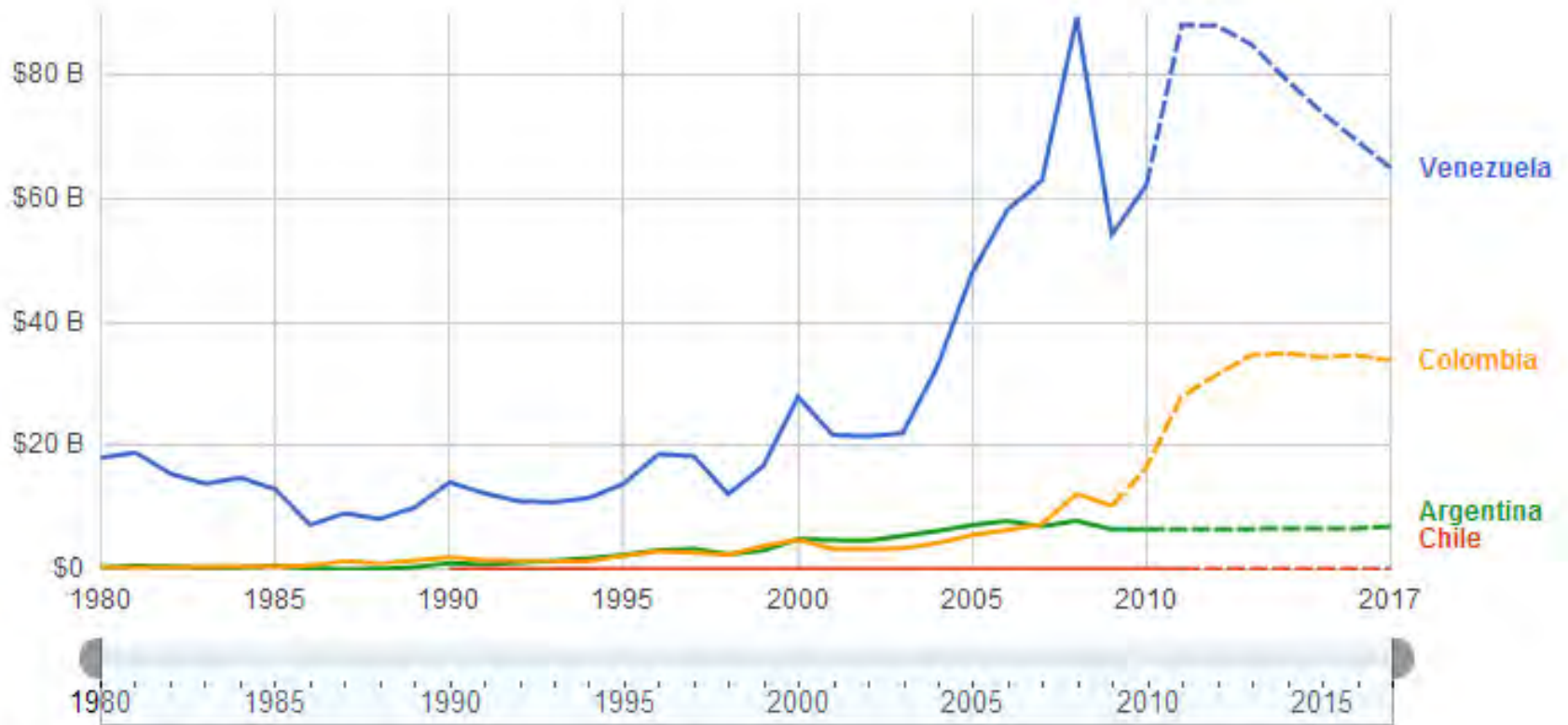
En USD corrientes



Data from IMF, October 2012 WEO Last updated: Oct 8, 2012

Exportaciones petroleras

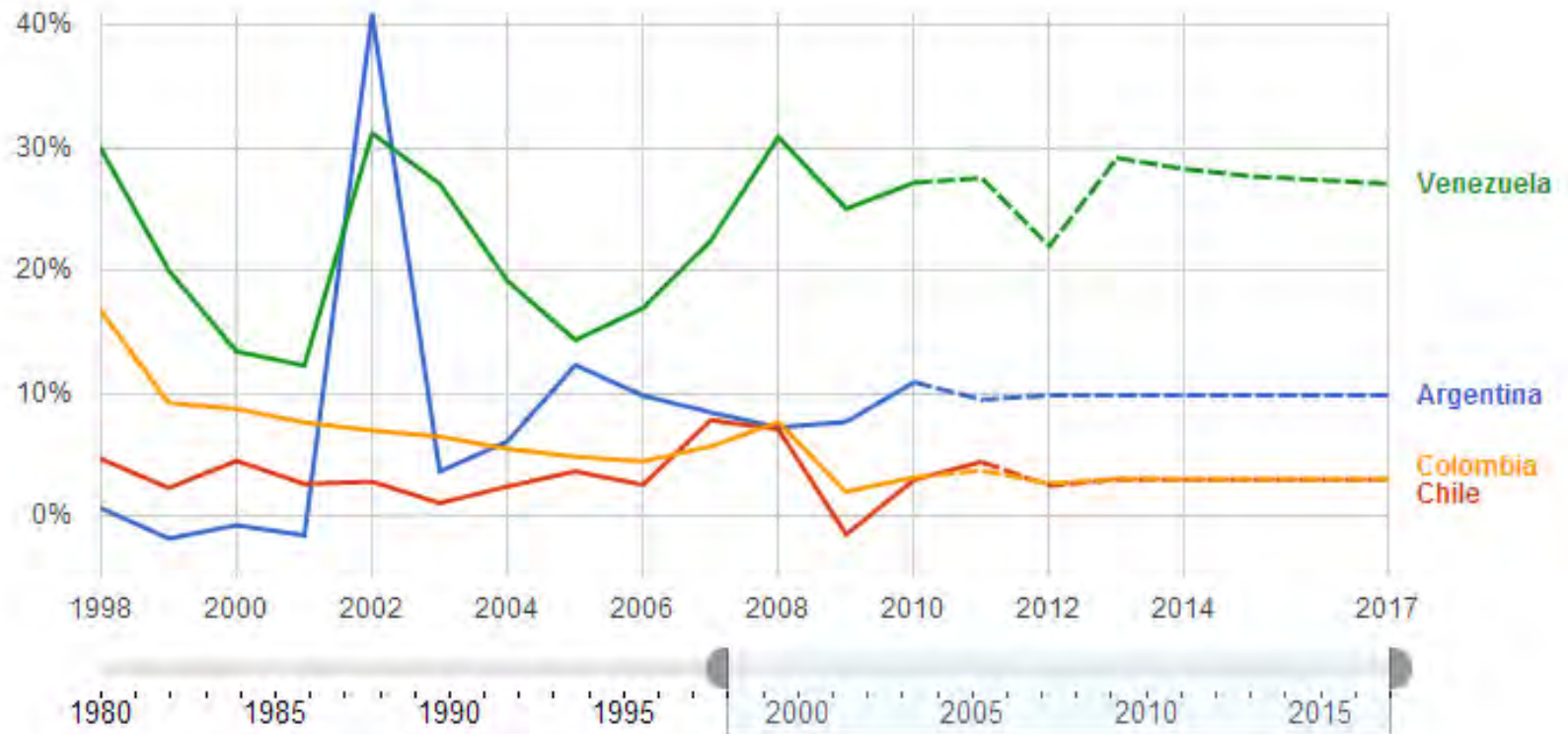
En USD corrientes



Data from IMF, October 2012 WEO Last updated: Oct 8, 2012

Inflación

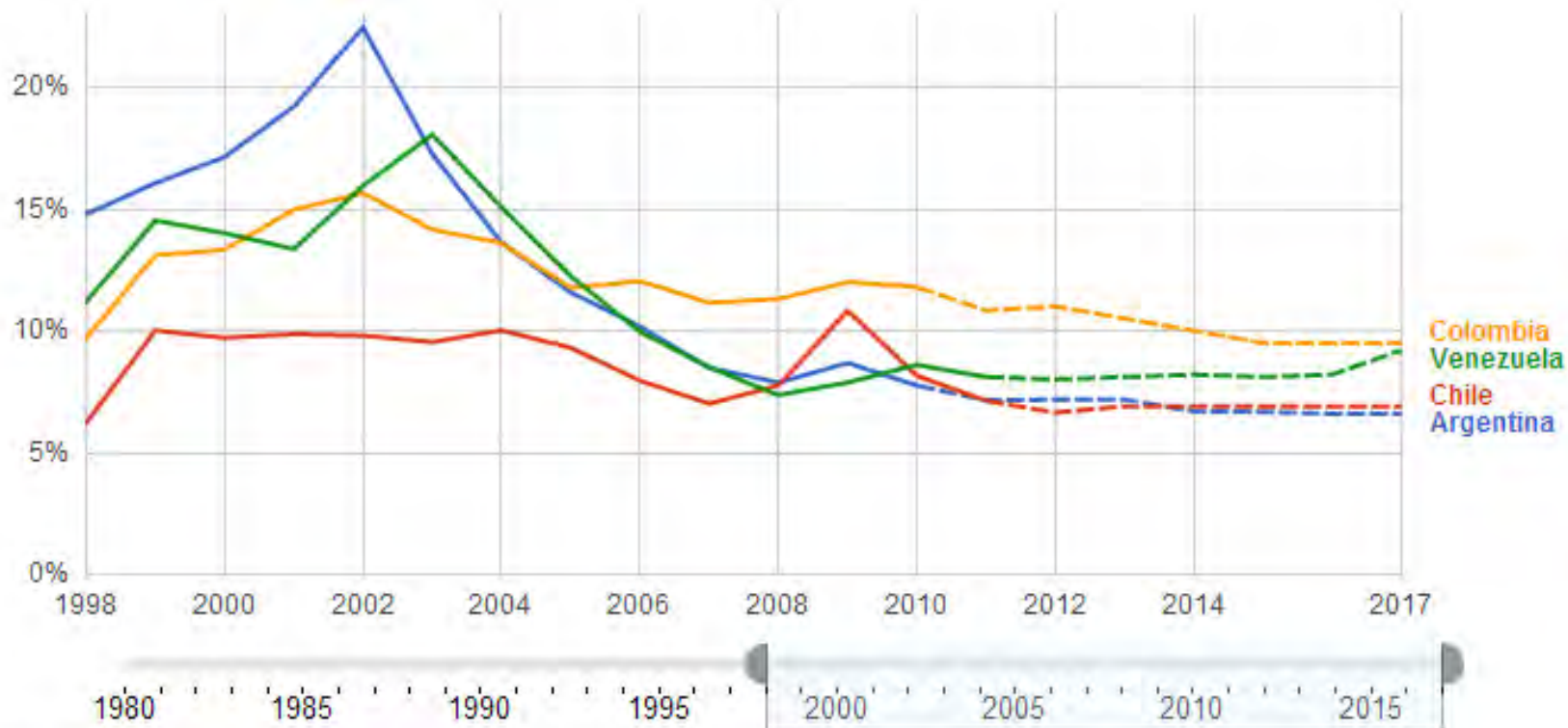
Como % variación de precios al final del período



Data from IMF, October 2012 WEO Last updated: Oct 8, 2012

Desempleo

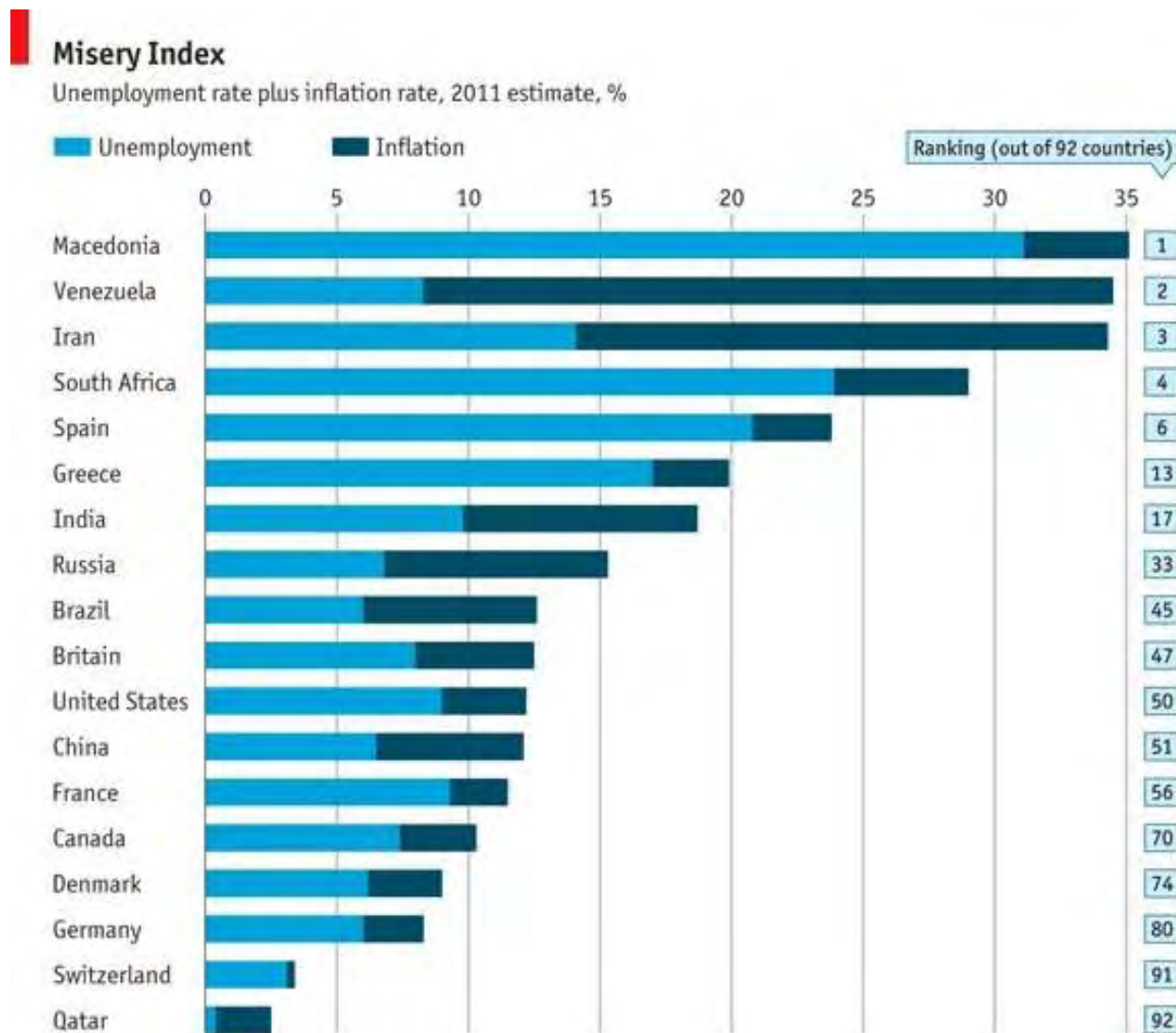
Como % de la fuerza laboral



Data from IMF, October 2012 WEO Last updated: Oct 8, 2012

Indice de Miseria

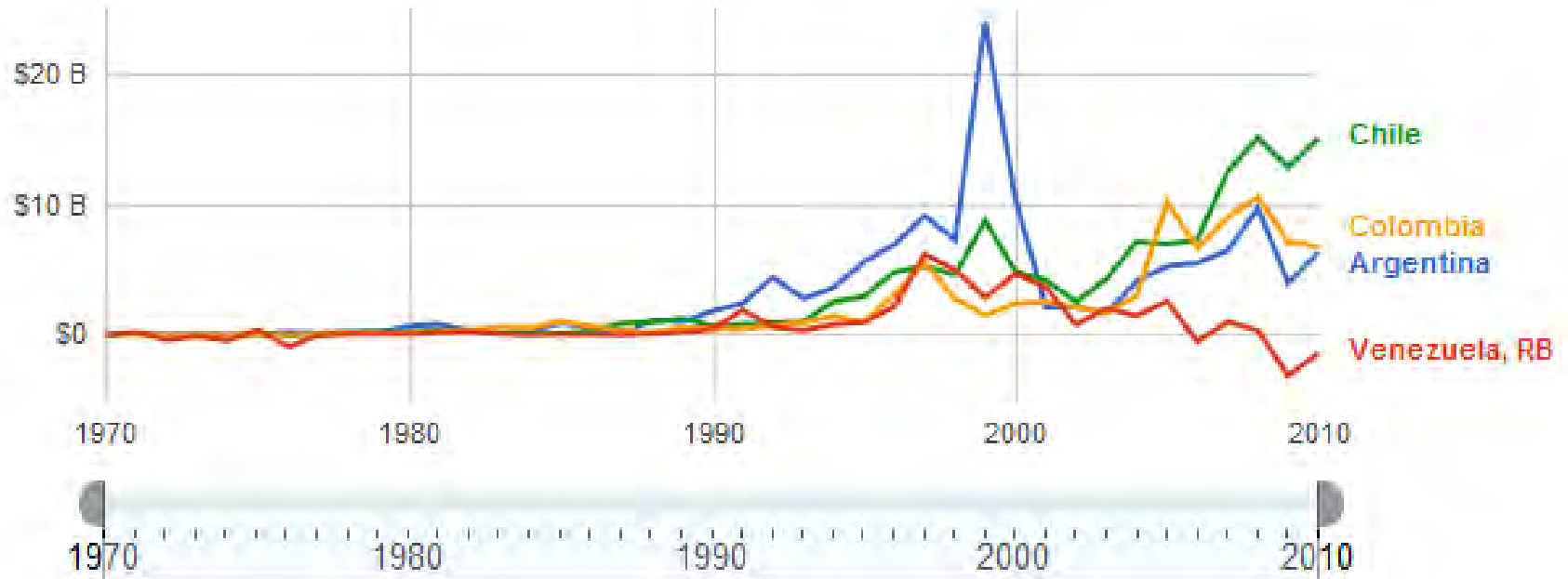
Tasa de Inflación + Tasa de desempleo



Sources: Economist Intelligence Unit; *The Economist*

Inversión Extranjera Directa

En USD corrientes



Data from [World Bank, World Development Indicators](#) Last updated: Dec 12, 2011

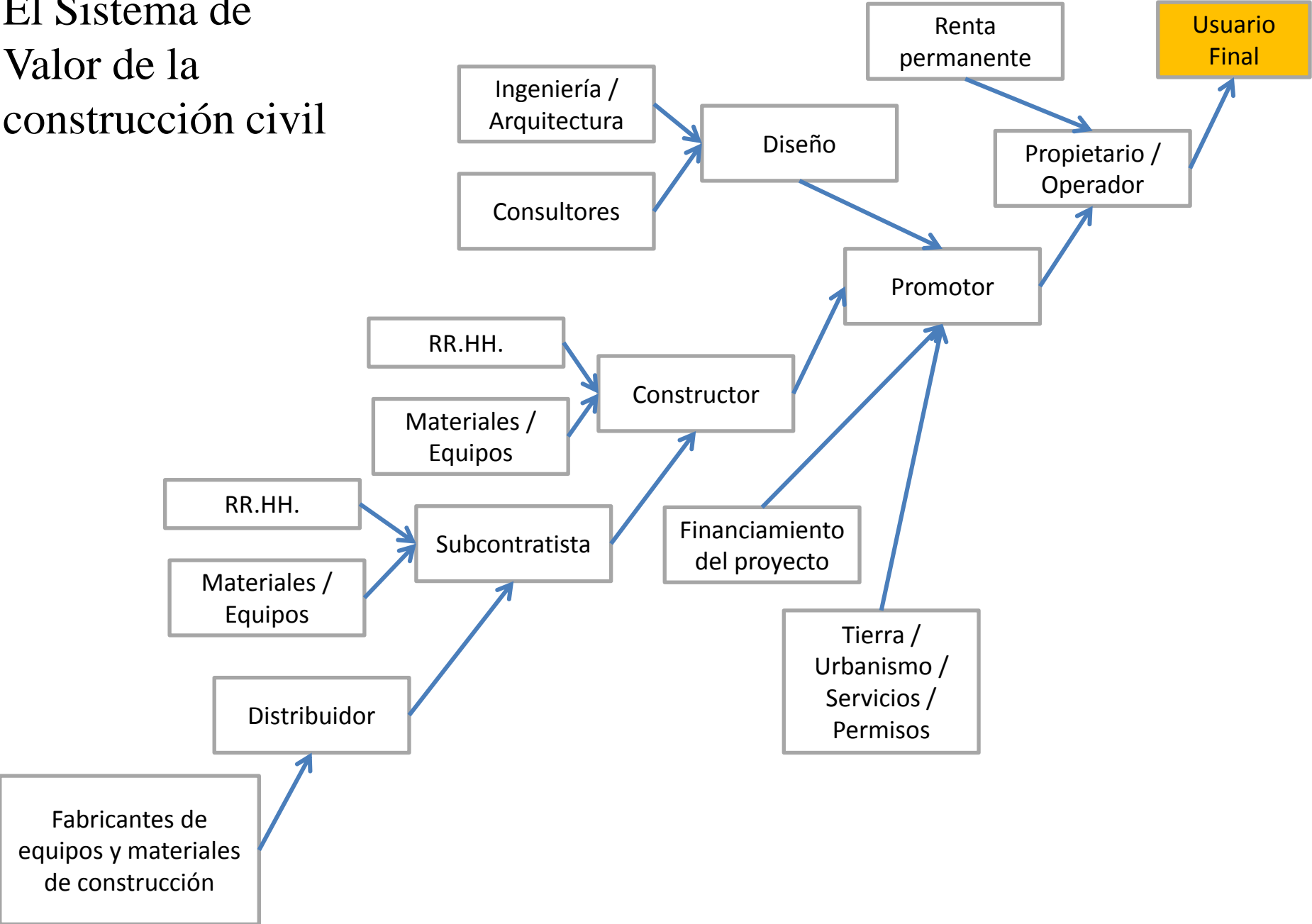
¿Venezuela 2015?

Escenarios son solo eso, lo que puede suceder. En teoría, son infinitos. En la práctica hay unos más posibles o más probables que otros.

Nadie puede predecir el futuro. Aunque el Oráculo de Delfos mantuvo su “credibilidad” por mucho tiempo porque acertaba en ocasiones, el hombre aprendió a crear escenarios para reemplazar la simple predicción. No se trata ya de “adivinar” el futuro sino de contemplar los diferentes futuros probables y de plantearnos lo que tendríamos que hacer en cada caso.

Con incertidumbre, es inútil buscar soluciones óptimas. Se acota el espacio de las decisiones, por costo y tiempo, y se trabaja con soluciones suficientemente buenas.

El Sistema de Valor de la construcción civil



David Morán Bohórquez

dmbccs@gmail.com

@morandavid