



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

# LA HIPERINFLACIÓN: Análisis de casos históricos

Autor:

**LUIS TABUENCA MOLINA**

Director:

**EDUARDO FRANCISCO POZO REMIRO**

Facultad de Economía y Empresa

2016

**Autor:** Luis Tabuena Molina.

**Director:** Eduardo F. Pozo Remiro.

**Título:** La hiperinflación: Análisis de casos históricos.

**Titulación a la que está vinculado:** Grado en Administración y Dirección de Empresas.

## **RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es analizar uno de los problemas que más temen los gobiernos y los bancos centrales, un fenómeno que pone en jaque la estabilidad de cualquier economía, tanto internamente como en sus relaciones con el exterior. Se trata de la hiperinflación, una inflación desmedida y fuera de control, que supone una disminución drástica y continuada del poder adquisitivo del dinero, con su consiguiente efecto negativo para todos los sectores de la economía.

En la primera parte de este proyecto, nos introduciremos en el término “inflación”, analizando las causas de este fenómeno y las aportaciones más relevantes de las dos principales escuelas de pensamiento económico. Finalmente analizaremos las principales consecuencias que tiene la inflación sobre el funcionamiento de la economía.

En la segunda parte, que será núcleo central del presente trabajo, se estudiarán dos episodios hiperinflacionistas destacados en la historia: el caso más estudiado, Alemania tras la Primera Guerra Mundial, y el caso de Hungría tras la Segunda Guerra Mundial. Se estudiarán las peculiaridades más importantes ambos episodios, sus causas y como se resolvieron.

En la tercera parte se detallarán los principales resultados y conclusiones en relación al fenómeno de la hiperinflación.

## **ABSTRACT**

The aim of this work is to analyze one of the problems that more are afraid of the governments and the central banks, a phenomenon that puts in check the stability of any

economy, so much internally like in his relations with the exterior. It is the hyperinflation, an excessive inflation, out of control, which supposes a drastic and continued decrease of the purchasing power of the money, with its consequent negative effect for all the sectors of the economy.

In the first part of this project, I will get in term "inflation", analyzing the reasons of this phenomenon and the most relevant contributions of both principal schools of economic thought. Finally I will analyze the principal consequences that the inflation has on the behavior of the economy.

In the second part, which will be the central core of the present work, there will be studied two hyperinflationary episodes emphasized in the history: the most studied case, Germany after the First World war, and the case of Hungary after the Second World war. The most important peculiarities of both episodes will be studied, their causes and how they were solved.

In the third part the principal results and conclusions in relation to the phenomenon of the hyperinflation will be summarized.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
-1 LA INFLACIÓN-.....	5
-2 APORTACIONES DE LAS PRINCIPALES ESCUELAS DE PENSAMIENTO ECONÓMICO-.....	9
-3 CONSECUENCIAS DE LA INFLACIÓN-.....	13
-4 ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS HIPERINFLACIONISTAS-.....	17
-5 SOLUCIONES A LAS HIPERINFLACIONES-.....	38
-6 CONCLUSIONES PROPIAS-.....	41
- BIBLIOGRAFÍA-.....	42

# INTRODUCCIÓN

He decidido realizar este trabajo porque considero que la hiperinflación es un fenómeno muy importante históricamente, que todavía hace su aparición de forma recurrente en algunas economías subdesarrolladas y el cual no suele ser tratado de forma muy amplia en libros y demás estudios de macroeconomía. En general se aborda este fenómeno de forma meramente descriptiva, sin profundizar demasiado en otros aspectos ni tratar de encontrar explicaciones teóricas objetivas de muchas cuestiones que aparecen alrededor de la hiperinflación.

Con este trabajo pretendo hacer una contribución al estudio de este fenómeno y que mi aportación pueda constituir un modesto legado para otros estudiantes, investigadores o simplemente personas interesadas en general, aun sin grandes conocimientos macroeconómicos. Asimismo y, como primer paso para entender la hiperinflación, también dedico una parte de este trabajo a explicar qué es la inflación, como se origina, como se mide, cuáles son sus consecuencias y sus posibles soluciones.

Por último, considero también que el presente trabajo puede ser especialmente útil como complemento al estudio de algunos temas del programa de Macroeconomía, en los grados de administración y dirección de empresas, de economía e incluso en alguna asignatura del grado de historia relacionado con la economía. El trabajo, como ya he indicado en el resumen, se divide en tres partes: el marco teórico, el análisis de casos históricos y, por último, dos apartados en los que se aportan posibles de soluciones y las conclusiones finales.

## **-1 LA INFLACIÓN-**

Antes de nada cabe destacar que no existe una unanimidad sobre la definición exacta de lo que se debe entender por inflación.

La definición más objetiva podría ser la siguiente: la inflación es la tasa de crecimiento de los precios de los bienes, servicios y factores productivos de una economía en un periodo determinado, generalmente un año.

Cuando la inflación es negativa, entonces recibe el nombre de deflación. Un buen número de economistas argumentan que la deflación puede tener consecuencias tanto o más negativas que la propia inflación.

En la práctica, para calcular la tasa de inflación de la economía, el punto de partida es la elaboración de un índice de precios. Un índice de precios es un número índice que mide la evolución en el tiempo del precio medio de un conjunto de bienes y servicios.

El índice de precios sobre el que se elabora el principal indicador de la inflación en nuestro país se denomina Índice de Precios al Consumo (IPC). El IPC es elaborado mensualmente por el Instituto Nacional de Estadística (INE), a partir de los precios de una “cesta de consumo familiar” típica. En particular, esta cesta está compuesta por un conjunto de 484 bienes y servicios que consumen las economías domésticas españolas, repartidos en 12 grupos ponderados según su importancia:

1 Alimentos y bebidas no alcohólicas

2 Bebidas alcohólicas y tabaco

3 Vestido y calzado

4 Vivienda

5 Menaje

6 Medicina

7 Transporte

8 Comunicaciones

9 Ocio y cultura

10 Enseñanza

11 Hoteles, cafés y restaurantes

12 Otros bienes y servicios

A continuación viene expresada la ecuación para el cálculo del IPC y su correspondiente interpretación debajo de ella:

$$dic(t - 1)I_G^{mt} = \sum_i (t - 1) W_i * I_{i,dic(t-1)}^{mt}$$

La parte izquierda de la igualdad expresa el índice general (I<sub>G</sub>) del mes mt con base a diciembre del año t-1.

(t-1)W<sub>i</sub> es la ponderación del componente i en base al año (t-1). Representa la proporción de gasto en el artículo i respecto al gasto total efectuado por los hogares, este peso o ponderación se revisa anualmente.

La última parte de la ecuación hace referencia al índice del componente i en el mes m del año t referido a diciembre del año t-1.

La inflación, sobre todo cuando es elevada, es perjudicial para el funcionamiento del sistema económico y, en consecuencia, para el bienestar de los agentes.

Este fenómeno ha sido ampliamente estudiado en Latinoamérica, por haber sido muchos los países de este continente que han sufrido este fenómeno en algún momento de su historia económica. Existe una sencilla clasificación gradual de la inflación, en la que se distinguen tres categorías:

En primer lugar la *inflación reprimida*, que consiste en un desequilibrio inflacionista pero que está siendo controlado por las autoridades fundamentalmente a través de políticas de oferta (medidas de concertación social, contenciones salariales, congelaciones de precios,..). La mayoría de autores coinciden en que estas soluciones son temporales, simples "parches" para la economía que no atajan el problema de raíz.

En segundo lugar se encuentra la *inflación reptante*, que como su nombre indica es una inflación que va emergiendo poco a poco pero de forma constante. Las autoridades no le tienen temor ya que la consideran normal y por tanto solo realizan las acciones rutinarias (básicamente políticas de demanda, fiscales o monetarias) para controlarla.

Por último el caso más grave y sobre el cual se va a focalizar el presente trabajo, la *inflación galopante o hiperinflación*, la cual se da cuando la diferencia entre oferta y demanda es tan abismal que los precios suben a un ritmo vertiginoso e imparable, un ciclo inflacionario sin tendencia a equilibrio alguno que evoluciona fuera de control. El funcionamiento de la economía y el comportamiento de los agentes entran en convulsión. La lucha contra la misma se convierte en la principal preocupación tanto para los agentes privados como para las autoridades de los países donde esto se produce.

Atendiendo a los motivos que hacen aparecer a la inflación, la mayoría de los economistas están de acuerdo en diferenciar los siguientes tres tipos:

En primer lugar se encuentra la *inflación de demanda*, que se produce cuando la demanda agregada sobrepasa la producción, y por tanto, como reacción natural de los mercados ante el exceso de demanda los precios suben. Ésta subida de precios retrae la demanda e incentiva la producción.

Los orígenes de ésta inflación de demanda son varios, bien por el incremento del consumo de las familias, por una mayor inversión por parte de las empresas o bien por un aumento del gasto público por parte del Estado u organizaciones estatales.

El segundo tipo es la *inflación de costes*, que se origina por los aumentos en los costes de producción. Es decir, por el encarecimiento de algún factor productivo no ligado a un incremento previo en la demanda. Con frecuencia éste aumento se debe a incrementos en los salarios por las presiones por parte de los perceptores de rentas para obtener una mayor remuneración. También puede tener origen en el encarecimiento de materias primas o fuentes de energía o por el tipo de interés, ya que al incrementarse los tipos de interés el acceso a la financiación se vuelve más costoso y por tanto esto repercute en cualquier compra, por otra parte casi todos los recursos necesarios para la producción se adquieren a plazos, por tanto al subir el tipo de interés repercute sustancialmente en los



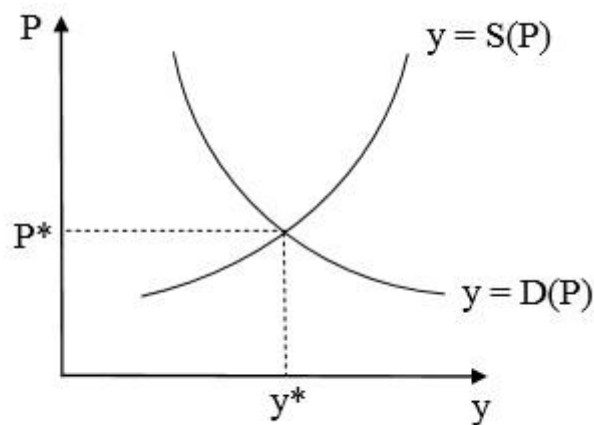
intereses de los pagos aplazados. Por estos factores, al encarecerse el coste de producción la oferta agregada disminuye y los precios tienden a subir.

El tercer y último tipo de inflación es la *inflación estructural*. Ésta no responde a temas de costes ni de demanda, sino a causas relacionadas con la estructura económica de un país: bien por la existencia de mercados imperfectos, en los cuales se fijan precios superiores a los de la libre competencia, por la existencia de intervención gubernamental de los precios (a través de fijación de precios proteccionistas o con el fin de beneficiar a ciertos sectores), por conflictos entre agentes económicos o bien por la existencia de un nivel de desarrollo bajo.

## -2 APORTACIONES DE LAS PRINCIPALES ESCUELAS DE PENSAMIENTO ECONÓMICO-

En este apartado se desarrollan las aportaciones que realizaron las dos principales escuelas de pensamiento económico, la monetarista y la keynesiana, respecto a las causas de la inflación, que son la inflación de demanda y la inflación de costes, que definiremos previamente.

Antes de nada, con el objetivo de hacer más comprensible la exposición, creo conveniente servirme del conocido esquema OA-DA (oferta agregada-demanda agregada)<sup>1</sup>. La función " $y=D(P)$ " hace referencia a la demanda agregada mientras que la función " $y=S(P)$ " hace referencia a la oferta agregada. La variable "P" representa el nivel de precios de la economía (índice de precios), mientras que la variable "y" representa la producción agregada. Dentro del marco del citado modelo se demuestra que la relación entre el nivel de precios y la cantidad de bienes y servicios que los agentes económicos desean adquirir (demanda agregada) es decreciente. Por el contrario, la relación entre el nivel de precios y la cantidad de bienes y servicios producidos por el lado de la oferta (oferta agregada) es creciente. La representación gráfica de esta relación aparece en el gráfico siguiente:



---

<sup>1</sup> Escojo este enfoque, que se deriva del marco keynesiano con precios variables (o "Modelo OA-DA"), por ser un marco que, a pesar de su sencillez, entiendo que es válido para identificar las posibles causas de la inflación.

La función de demanda agregada proviene del sistema de ecuaciones IS-LM. La función IS se obtiene aplicando la condición de equilibrio del mercado de bienes  $y=c+i+g$ , mientras que la LM se deriva de la aplicación de la condición de equilibrio del mercado de dinero:  $M/P= l(y)+l(r)$ . Según este esquema, los aumentos en la demanda agregada pueden estar motivados por factores que afecten al mercado de bienes (IS) o por factores relacionados con el mercado de dinero (LM) o por ambas a la vez.

Aclarar que “y” representa el producto (o renta) nacional), mientras que “c”, “i” y “g” son, respectivamente, consumo, inversión y gasto público.

Respecto a la LM la M significa cantidad de dinero en la economía, siendo  $l(y)$  y  $l(r)$  los componentes de demanda de dinero por motivo transacción y por motivo especulación.

1.-La **inflación de demanda** es aquella cuya causa es un aumento de la demanda, provocada por un aumento de consumo privado, de inversión, de gasto público o bien por la diferencia entre exportaciones e importaciones.

A continuación viene expresada la demanda agregada con sus componentes:

$$DT=CONSUMO+ INVERSIÓN+ GASTO PÚBLICO+ (EXPORTACIONES-IMPORTACIONES)$$

Tal y como se ha indicado anteriormente, existen dos escuelas de pensamiento, muy influyentes, cuyas argumentaciones en relación a la inflación de demanda son diferentes:

- Los **Monetaristas**, afirman que la única causa posible de inflación de demanda es el aumento de la cantidad de dinero en circulación. Argumentan que la LM es casi vertical, de manera que aunque la IS se desplazara a la derecha la repercusión sobre la demanda sería mínima. Por tanto la única causa para que pudiera aumentar la demanda agregada de forma significativa es a través de aumentos en la "masa monetaria". Además, para los Monetaristas la función de oferta agregada “ $y=S(P)$ ” es casi vertical, lo que implica que aumentos en la demanda agregada (que harían desplazarse a la derecha la función “ $y=D(P)$ ”)

darían lugar a pequeños aumentos en el nivel de producción y grandes aumentos en el nivel de precios.

En otras palabras, los monetaristas afirman que la única forma de que se dé una inflación de demanda es aumentando la masa monetaria: cuando ésta aumenta pero no aumenta la producción de bienes y servicios (al menos, no en la cuantía suficiente), la población posee más renta disponible nominal y están dispuestos a pagar un precio superior por los bienes y servicios que existen en la economía. Por tanto, los precios aumentarán. Esto encaja asimismo con la ley de la oferta y la demanda de Microeconomía: cuando la demanda es mayor que la oferta (exceso de demanda) los precios aumentan para equilibrar esta diferencia.

- Los **Keynesianos** sin embargo, afirman que la inflación de demanda puede venir provocada tanto por desplazamientos de la IS como de la LM, pero para ellos no existe una relación inmediata entre el aumento de la cantidad de dinero y la inflación ya que consideran que pueden existir saldos especulativos<sup>2</sup> que, eventualmente, pueden ser destinados a demanda de bienes. Para ellos la LM puede llegar a ser muy horizontal, lo que, llevado al extremo significaría que podría surgir la inflación de demanda sin que se viera modificada la masa monetaria, es decir simplemente desplazándose a la derecha la IS.

Además de rechazar que exista una relación estrecha y directa entre cantidad de dinero y nivel de precios, para los keynesianos no necesariamente los aumentos en la demanda darán lugar a aumentos en los precios. En particular, si en la economía existen grandes cantidades de factores productivos ociosos, es decir, no utilizados, aunque aumente la demanda podría no haber subida (significativa) de precios, pues se podrían utilizar esos factores productivos ociosos para producir más y abastecer esa mayor demanda sin que los precios se viesen apenas afectados. Por el contrario, si nos encontramos en una economía con pleno empleo (o muy cerca de él), la oferta no podrá aumentar lo suficiente como para satisfacer esa demanda y los precios inevitablemente aumentarían.

Podemos concluir que la inflación, según la escuela keynesiana, está relacionada

---

<sup>2</sup> Por saldos especulativos quiero decir saldos monetarios que están en manos de los agentes por motivo especulación, es decir, demanda especulativa de dinero.

con la demanda agregada y la utilización de los factores de producción y no exclusivamente con la masa monetaria.

2.-La **inflación de costes** es aquella causada por el encarecimiento de los costes de producción de las empresas. Este aumento de costes supondría un desplazamiento de la función “ $y=S(P)$ ” hacia la izquierda (hacia arriba) subiendo, por tanto, el nivel de precios. Este término está justificado en que al subir el coste necesario para producir, las empresas, para conseguir mantener el margen de beneficios, que es la diferencia entre el precio de venta y el coste de producción unitario, se ven empujadas a subir los precios.

En muchas ocasiones, la inflación de costes tiene relación con un fenómeno habitual en la economía, que recibe el nombre de "espiral precios-salarios": los representantes de los trabajadores, para mantener, o mejorar, el salario en términos reales presionan y consiguen aumentos de salarios, lo cual supone un aumento de los costes de producción de las empresas, que reaccionan aumentando los precios. Ante este aumento de precios, los trabajadores pierden poder adquisitivo y exigen nuevos aumentos salariales, que supondrán nuevos aumentos de precios,....

Esta inflación se convierte en una "espiral" ya que los sindicatos, que presionaban por unos salarios mayores por el hecho de que la renta disponible de los trabajadores es, según ellos, insuficiente, al subir los precios, vuelven a encontrarse con una nueva insuficiencia en la renta disponible real, lo cual abre la puerta a nuevas presiones sindicales. En este sentido, la inflación puede entenderse como una respuesta monetaria a un fenómeno más profundo y de más difícil solución: la escasez.

Este proceso acumulativo solo puede detenerse con algún tipo de “pacto o concertación social”, que consiste en un acuerdo entre las partes en el que se dan cuenta de que las exigencias son superiores a las posibilidades de la renta nacional.

Por último, destacar que existen otras causas de inflación de costes (no solo los costes laborales). Por ejemplo, subidas de impuestos o de costes de las materias primas o fuentes de energía.

## **-3 CONSECUENCIAS DE LA INFLACIÓN-**

En este capítulo voy a centrarme en los principales efectos que puede tener la inflación, particularmente cuando es muy elevada, tanto en la economía como en la vida cotidiana de los agentes económicos.

El abanico de efectos de la inflación es muy amplio. A continuación serán expuestos en diversos grupos:

### **- EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS RELATIVOS**

Cuando existe inflación sube el nivel de precios de la economía, pero esto no significa que todos los precios suban al mismo ritmo, ni siquiera que todos suban.

En una economía de mercado en la cual las decisiones de los agentes se basan en el sistema de precios, la inflación, sobre todo si es elevada, es una fuente de incertidumbre que hace que tanto empresarios como consumidores tengan dificultades para interpretar la información que dan los precios. La consecuencia será una deficiente asignación de los recursos y la consiguiente pérdida de bienestar de los agentes. Este hecho forma parte de un fenómeno denominado "ilusión monetaria", que afecta a muchos agentes económicos y que consiste en cometer errores sistemáticos cuando se valoran los cambios nominales frente a los reales.

### **- EFECTOS EN LA REDISTRIBUCIÓN DE LA RENTA**

Este efecto está relacionado con el trasvase de poder adquisitivo entre acreedores y deudores cuyas obligaciones estén expresadas en términos monetarios. Algunos ejemplos:

En los préstamos, el beneficiado es el deudor ya que cuando contrajo la deuda el valor nominal de ésta era superior en términos reales a lo que supondría esa cantidad de dinero en una economía con inflación. Además, los intereses que

debe pagar en términos son también menores, en términos reales, ya que éstos se calculan en función del nominal y éste se ha visto devaluado.

En el caso de los seguros el asegurado se ve perjudicado ya que ha ido pagando primas, que posteriormente serán valoradas con el consiguiente proceso inflacionista y, por tanto, estarán devaluadas. Por poner un ejemplo sencillo digamos que un asegurado de un plan de pensiones decide abonar anualmente una cuantía de 5.000€, supongamos que durante 10 años, para recibir al final del periodo la cantidad invertida más los intereses. Si durante el periodo se ha producido un proceso inflacionario el poder adquisitivo de la cantidad recibida puede ser mucho menor que lo que esta persona esperaba recibir en un principio.

#### - **EFFECTO SOBRE EL NIVEL DE LIQUIDEZ DE LOS AGENTES ECONÓMICOS**

En un proceso inflacionista como bien sabemos los precios suben y, en consecuencia, el poder adquisitivo del dinero baja. Por tanto, si la inflación es muy elevada, los agentes económicos al ser seres racionales, decidirán ajustar sus tenencias de saldos líquidos al mínimo (no interesa mantener el patrimonio en forma líquida ya que pierde valor). Este elevado coste de oportunidad del dinero obliga a los agentes económicos a frecuentes transacciones con los bancos para retirar los saldos líquidos con el objetivo de reducir ese coste de oportunidad. La velocidad de circulación del dinero aumenta y, en casos extremos, puede dispararse la demanda de bienes con el fin de conservar el patrimonio, lo cual agrava todavía más el proceso inflacionista.

#### - **EFFECTO SOBRE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Esta se ve afectada en dos aspectos:

El primero tiene que ver con la producción: en un proceso inflacionista la demanda es superior a la oferta, toda la producción es absorbida y, en consecuencia, el “arte” de fijar un precio razonable deja de ser una ventaja para los productores. Esto tiene efectos sobre la asignación de los recursos y sobre la

calidad de la producción de determinados bienes, ya que se ve reducida porque el consumidor no la valora tan positivamente.

El segundo tiene que ver con la creación de nuevas empresas, que en muchas ocasiones sólo se justifica por la existencia de inflación. Esto significa que muchas inversiones no están económicamente bien planteadas, de manera que una vez terminado el proceso inflacionista muy posiblemente desaparecerán. Esto repercutirá negativamente no solo en ellas mismas sino también en toda la economía.

En este contexto, puede destacarse también que en un escenario inflacionista la medición de costes es un problema muy importante, además de la valoración de inventarios y el tema del cálculo de amortizaciones.

También hay que tener en cuenta unos costes que a priori no son importantes pero pueden llegar a serlo (sobre todo si la inflación es muy elevada): los denominados "costes de etiqueta", que son costes asociados a cambios de etiquetas de precios, cambios en los catálogos, reprogramaciones de las máquinas automáticas de recepción de monedas, etc.

#### - **EFFECTOS SOBRE LA TASA DE DESEMPLEO**

Es uno de los pocos efectos positivos. En los procesos inflacionistas la demanda suele superar ampliamente a la oferta y las empresas contratan más factores productivos para satisfacer esa demanda superior. El paro puede llegar a desaparecer e incluso trabajar la mano de obra por encima del horario laboral establecido, en forma de horas extras.

#### - **EFFECTOS SOBRE EL AHORRO**

Como ya se ha mencionado antes en los efectos sobre la redistribución de la renta, los prestamistas y ahorradores salen perjudicados ya que sus activos se ven devaluados. Por tanto, esto desincentiva y desmotiva a los ahorradores, en particular a los que son "adversos al riesgo". La demanda del público pasa a dirigirse hacia la renta variable, que además, como en este escenario las empresas obtienen beneficios, suelen dar dividendos elevados. La tenencia de



renta fija se ve perjudicada, ya que tanto los intereses como el nominal se deprecian en términos reales como consecuencia de la inflación.

#### - **EFFECTOS SOBRE LA BALANZA DE PAGOS**

Al tratarse un trabajo de macroeconomía no podía faltar una breve reseña sobre este apartado. El efecto sobre la balanza de pagos es claramente negativo: por un lado las exportaciones, al encarecerse los precios en la economía, pasan a ser relativamente más costosas respecto a otras economías. Por otro lado, el aumento del nivel de precios nacional incentiva la adquisición de productos extranjeros (importaciones).

En este contexto, rápidamente la moneda nacional comienza a depreciarse respecto de las divisas extranjeras, tanto por las fuerzas del mercado como por intervenciones del gobierno, devaluando la moneda.<sup>3</sup>

#### **EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA IMPOSITIVO**

Se pueden apreciar dos distorsiones;

La primera es que existen ganancias ficticias provocadas por la inflación y que conllevan a un pago de impuestos mayor.

La segunda es que se dan subidas impositivas injustas en los impuestos directos progresivos.

Por último, existe un desajuste, ya mencionado, en las amortizaciones que se calculan sobre el precio de adquisición.

---

<sup>3</sup> Obviamente, en el caso de la economía española esto no puede suceder, por formar parte del euro y no tener nuestro país la soberanía monetaria.

## -4 ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS HIPERINFLACIONISTAS-

Este capítulo constituye la parte más importante del presente trabajo. Una vez analizado desde el punto de vista teórico el concepto de inflación voy a explicar dos episodios hiperinflacionistas que se han sucedido en la historia. En primer lugar, el caso más conocido y documentado, Alemania después de la Primera Guerra Mundial, y, en segundo lugar, el caso de Hungría después de la Segunda Guerra Mundial.

Antes de nada me gustaría resaltar en la “Tabla 1” las hiperinflaciones conocidas en el Siglo XX en países no latinoamericanos ni africanos ordenadas cronológicamente.

TABLA 1: Hiperinflaciones del Siglo XX ordenadas cronológicamente

PAÍS	Fecha de inicio	Duración (meses)	Tasa promedio mensual
Austria	Octubre de 1921	11 meses	47%
Rusia	Diciembre de 1921	26 meses	57%
Alemania	Agosto de 1922	16 meses	322%
Polonia	Enero de 1923	13 meses	81%
Hungría	Marzo de 1923	12 meses	46%
Grecia	Noviembre de 1943	13 meses	365%
Hungría	Agosto de 1945	12 meses	19.800%
China	Noviembre de 1945	42 meses	78%

Fuente: Elaboración propia

A partir de la información que aparece en la tabla anterior, observamos que desde 1900 hasta 1921 no se produjo ningún episodio hiperinflacionista y que las dos guerras mundiales tuvieron un claro efecto sobre dichos episodios. Observando las fechas todas coinciden con periodos de post-guerra, que es el momento de pagar los costes de la derrota y de reconstruir el país.

Si nos detenemos un segundo en la duración, podemos observar que los periodos hiperinflacionistas son, en promedio, de aproximadamente un año; (parece que la situación se vuelve insostenible si se prolonga más en el tiempo). No obstante, existen dos excepciones: Rusia en 1921 y China en 1945.

Por último, podemos destacar la hiperinflación de Hungría en 1945, con un 19.800%, que posteriormente pasó a ser llamada “La Gran Hiperinflación”.

A continuación explicaré con más detalle los dos episodios de hiperinflación seleccionados.

- **LA REPÚBLICA DE WEIMAR, ALEMANIA, 1919-1923.**

Para entender el caso alemán primero debemos situarlo temporalmente, la Primera Guerra Mundial, 1914. Alemania estaba inmersa en la guerra y destinó todos sus recursos a ganarla lo más rápidamente posible. Con tal objetivo, prácticamente toda su industria pasó provisionalmente a dedicarse a armamento, suministros para los soldados y fabricación de arsenal militar. Para financiar este cambio en la estructura productiva del país, Alemania recurrió al endeudamiento.

### **¿Cómo logro esa financiación?**

En primer lugar el gobierno alemán decidió abandonar el patrón oro en 1914. El patrón oro es un sistema monetario que fija el valor de la moneda en términos de una determinada cantidad de oro, siendo convertible por ley en dicha cantidad de oro. Es decir, el emisor de la moneda, en este caso el marco alemán, garantiza que puede dar al poseedor de sus billetes la cantidad de oro consignada en ellos. Al abandonar el patrón oro el gobierno alemán se vio capaz de emitir sin ninguna garantía todos los billetes que creyese necesarios, ya que dejaron de estar fundamentados en reserva alguna de oro. Las emisiones de moneda llegaron a alcanzar la cantidad de tres veces el producto interior bruto de Alemania en 1913. Estas nuevas emisiones recibieron el nombre de Papiermark.

No obstante, alrededor de dos tercios del enorme gasto público alemán durante la primera guerra mundial se financió mediante los denominados “bonos de guerra”, con los cuales el gobierno captaba fondos a cambio de una remuneración fija una vez terminada la guerra. Estos bonos fueron adquiridos por la población alemana, particulares y empresas, que se volcaron de forma unánime con el fin de apoyar la victoria. El otro tercio de la deuda fue financiado a través de emisiones de moneda. Y

todo ello, a pesar de que solo el 6% de los empréstitos serían capaces de pagarse vía impuestos.

### **¿Cuál fue el detonante de todo lo que se estaba generando?**

Como en todas las guerras siempre hay perdedores y ganadores, Alemania había hipotecado todos sus recursos presentes y futuros a una incierta victoria, y esa apuesta fue la guillotina que terminó mutilando a Alemania. Una vez terminó la guerra no solo no obtendrían el botín esperado con el que pagar los bonos de guerra y las deudas en general, sino que además debía hacer frente a indemnizaciones millonarias.

En 1919 se firma el Tratado de Versalles, por el cual Alemania debía ceder regiones fronterizas y sus colonias africanas, asiáticas y oceánicas. Pero eso no fue nada en comparación lo que debía desembolsar por el “Ultimátum de Londres”, ciento treinta y dos millones de marcos oro, tres veces el PIB del país antes de la guerra. Se acordó que los pagos se fraccionaran a razón de dos mil millones cada año, cifra que suponía el veintiséis por ciento de las exportaciones anuales del país.

Esta situación era insostenible ya que el acceso a mercados era inviable, el tipo de cambio era ridículo, pues el marco alemán tras la guerra prácticamente no tenía ningún valor: el tipo de cambio con el dólar en enero era de 7,792 dólares por marco; en julio era de 400.000, en septiembre pasó a ser de 160 millones y finalmente en noviembre llegó a la descomunal cifra de 4,2 billones. Con una recaudación fiscal que era insuficiente para cumplir con sus obligaciones, la República de Weimar no tuvo otra solución que la de suspender los pagos. Ante ésta decisión, Reino Unido y EEUU decidieron renegociar la deuda, pero Francia y Bélgica fueron más allá y ocuparon la cuenca del Ruhr, que era el corazón industrial de Alemania.

Al respecto de la situación fiscal alemana el economista de la escuela austríaca Hans F. Sennholz señaló en su libro “Tiempos de inflación” (1938):

*“Mientras que los gastos oficiales subían a grandes saltos, los ingresos provenientes de impuestos declinaban gradualmente hasta que, en octubre de 1923, sólo el 0,8 por ciento del presupuesto de gastos quedaba cubierto por la recaudación impositiva. En el período comprendido entre 1914 y 1923 los impuestos apenas cubrían el 15 por ciento de los gastos. Durante la fase final de la inflación, el gobierno alemán llegó a experimentar una atrofia completa del sistema fiscal”.*

Ante ésta situación, Alemania llamó a la resistencia pacífica (era imposible tomar de nuevo una posición beligerante) y se produjo una huelga prolongada. La decisión final del gobierno fue pagar las deudas a través de la emisión sin control de papel-moneda, provocando un fenómeno hiperinflacionista inverosímil. Como curiosidad, la producción de billetes llegó a ser tan desproporcionada que más de doscientas empresas papeleras producían sin descanso billetes, imprimiéndose, por cuestiones de rapidez y de coste, solo por una cara.



**Billete de 100 billones de marcos**

Siguiendo con las curiosidades, los billetes perdían el valor cada segundo, la tasa de inflación acumulada llegó a ser de 1 billón por ciento. Los trabajadores cobraban hasta tres veces cada día y las familias corrían con carretillas y cochecitos de niños cargados de billetes a comprar a las tiendas también varias veces al día, nada más recibir la paga. Los billetes tenían asimismo, otros usos: las familias empapelaban las paredes con ellos y también los empleaban como combustible, ya que su precio era muy inferior a la madera.

Ésta situación viene recogida por la siguiente cita del famoso economista J.K. Galbraith en su libro “El dinero” (1996): *“Los hombres y las mujeres se apresuraban a gastar sus sueldos, a ser posible, a los pocos minutos de cobrarlos. Los billetes eran llevados a las tiendas en carretilla o en cochecitos de niño. La referencia a las prensas de imprimir siempre había ocupado un lugar especialmente importante en el clisé monetario. Aquel otoño, en Alemania, se utilizaron virtualmente todas las prensas capaces de imprimir dinero. En realidad los billetes manaban a raudales. Y a veces el comercio se*

*interrumpía al retrasarse las prensas en producir nuevos billetes de cifras lo bastante altas para que fuese transportable la cantidad de papel necesaria para la compra del día”.*

### **¿Cómo se solventó el problema?**

En el punto máximo de hiperinflación se formó un nuevo gobierno de centroderecha y centroizquierda que puso freno al fenómeno a través de la creación de una nueva divisa llamada “Rentenmark”, que traducido sería “marco seguro”, que equivaldría a un billón de marcos de papel y estaría garantizado, a falta de oro, por bienes reales del estado.

Además se renovó el banco central del país, el cual comenzó a adoptar medidas de control de flujos monetarios en el país, tras las cuales la confianza en el marco comenzó, lentamente, a restablecerse. Obviamente se tuvieron que hacer recortes para sufragar todo este esfuerzo, se facilitaron los despidos ya que la actividad económica y la productividad eran muy inferiores a las de antes de la guerra por la destrucción de industrias, los costes del restablecimiento de la industria y las pérdidas económicas. La jornada laboral pasó de ocho horas a doce horas, hubo además reducciones salariales, desapareció la prestación por desempleo y un veinticinco por ciento de los funcionarios fueron despedidos.

La recuperación no podría haberse llevado a cabo sin el Plan Dawes, que facilitó el pago de la deuda contraída con los aliados mediante préstamos de la banca estadounidense. La gran importancia que tuvo en su momento este plan, que contribuyó a resolver una seria crisis internacional, significó para Dawes (militar, banquero y político estadounidense) el Premio Nobel de la Paz en 1925.

Este plan posibilitó la evacuación de las tropas aliadas de la región del Ruhr y permitió al gobierno alemán tener unos plazos de amortización de su deuda más benévolos, con pagos más escalonados (mil millones de marcos el primer año, de los que 800 millones serían financiados por Estados Unidos, que se irían incrementando hasta dos mil quinientos millones después de cinco años). Los pagos se complementarían posteriormente con una cifra que se fijaría de acuerdo con la situación de la economía alemana.

- **LA GRAN HIPERINFLACIÓN, HUNGRÍA, 1945-1946.**

He escogido el caso húngaro porque además de ser el episodio documentado de mayor hiperinflación de la historia, tiene un rasgo distintivo que quiero destacar: las novedosas soluciones que se practicaron, ya que fue la primera vez en la historia que se llevaron a cabo este tipo de reformas.

### **¿Cuál fue el origen?**

Como todos sabemos, la Segunda Guerra Mundial se desarrolló desde 1939 hasta 1945. Hungría se mantuvo neutral hasta 1941, siendo ocupada por Alemania en 1944 y pasando a formar parte del “Eje” (conjunto de potencias que luchaban contra los aliados). Hasta ese momento Hungría no había recibido grandes daños por el conflicto, pero con la ocupación alemana Hungría fue saqueada en cuanto a armamento, tanques y muchos otros recursos necesarios para la guerra en general.

El coste de la guerra, a pesar de todo, no estaba siendo excesivamente grande para Hungría. Sin embargo, en los últimos meses de la guerra, desde Octubre del 1944 hasta Abril de 1945, el conflicto derivado de la expulsión de las tropas alemanas por el ejército soviético así como su posterior saqueo del país empeoraron notablemente su situación en el periodo de posguerra.

A continuación mostraré en la tabla 2 el resumen de los costes de guerra que tuvo que asumir Hungría, en millones de pengös, que era la moneda vigente en ese momento en el país.

TABLA 2: Daños de la guerra sobre los sectores económicos

SECTOR	DAÑOS TOTALES	% SOBRE EL TOTAL	% INGRESO EN 1944
Agricultura	3.682,36	16,8%	
Comercio	1.365,38	6,2%	
Transportes	3689,31	16,8%	
Propiedad privada	5247,89	23,9%	
Residencias	1854	8,4%	

Industria	2042,41	9,3%	
Otros	4017	18,3%	
<b>TOTAL</b>	<b>21.950,85</b>	<b>100%</b>	<b>40,2%</b>

*Fuente: Siklos,P, War Finance, Reconstruction, Hyperinflation and stabilization in Hungary*

Tras la guerra se había perdido el 25% de la agricultura y el 50% de la industria y transportes fueron dañados. A destacar en este sentido que el mayor daño lo sufrió el sistema ferroviario, que fue totalmente devastado por la guerra.

Estos fueron los costes de la guerra. Pero Hungría también tuvo que hacer frente a los costes de reparación, cuyo origen fue el armisticio del 20 de enero de 1945 firmado por Hungría en el que se fijaban las siguientes condiciones:

*“El Gobierno y el Consejo Supremo de Hungría le aseguraría a los soviéticos y a las fuerzas aliadas los medios para desplazarse libremente a lo largo del territorio húngaro, brindando a esa movilidad toda la asistencia posible con sus propios medios de comunicación, haciéndose cargo de la totalidad de los gastos tanto en movilidad terrestre, aérea y marítima. Hungría se comprometía a devolver (a la URSS, Checoslovaquia, Yugoslavia, y otras potencias aliadas) materiales y objetos de valor trasladados durante la guerra hacia Hungría, también equipos y maquinarias, locomotoras, equipos móviles, tractores y vehículos motores.”*

En el artículo 11 se establecieron los pagos regulares que debían realizarse en pengös, pero las mayores implicaciones económicas venían recogidas en el artículo 12, se fijó una suma de 300 millones de dólares a pagarse en 6 años en especie (productos agrícolas, de ganadería, embarcaciones, equipos y maquinarias). De esa cantidad 200 millones serían para la URSS y el resto para Checoslovaquia y Yugoslavia (30 y 70 millones respectivamente).

En la tabla 3 se muestra el importe, en millones de dólares, que debían ser indemnizados a la URSS en especie:



TABLA 3: Indemnizaciones a la URSS en millones de euros

Concepto	Millones \$
Maquinaria industrial	36,1
Embarcaciones	12,9
Equipo ferroviario	46,4
Metales	70,3
Productos agrícolas	9
Ganado	17,3
Otros	8

Además de estos gastos en especie existían otros gastos como la provisión de mercancías por valor de 33 millones de dólares, así como hacerse cargo del coste total del ejército soviético a lo largo del territorio hasta Alemania. En caso de incumplimiento la deuda se vería incrementada en un 5% mensual, lo cual era una cantidad ciertamente desorbitada.

### **¿Cómo se produjo el proceso hiperinflacionista?**

Frecuentemente las hiperinflaciones se producen por la debilidad de los gobiernos, políticamente hablando, que no tienen la suficiente fuerza o capacidad para incrementar los impuestos y se ven obligados a emitir dinero como forma de financiación del gasto público. Esto explica el caso alemán precedente, pero no es el caso de Hungría. Previamente al 1945 gobernaba en el país el partido “Pequeños Agricultores” con un 60% de los votos, en 1945 el gobierno recayó entonces en una coalición que incluía al partido comunista, ésta coalición se creó con el fin de afrontar el proceso de reconstrucción de la post-guerra

Hungría, sin embargo, al ser una potencia menor del Eje no tenía un gran peso político a nivel internacional y el devenir del país estaba fuertemente influenciado por las decisiones de la URSS y los aliados.

La hiperinflación no tardó mucho en aparecer debido a los grandes costes de la guerra y las indemnizaciones que debían pagarse. A pesar de contar con un gobierno fuerte, Hungría tuvo que recurrir a la emisión de moneda para hacer frente a esos costes.

En la tabla que viene a continuación se muestran las tasas mensuales de inflación de 1945 y 1946:

TABLA 4: Tasas de inflación mensual de 1945 y 1946

MESES		Tasa de inflación mensual
1945	Julio	1
	Agosto	2,3
	Septiembre	4,07
	Octubre	17,45
	Noviembre	14,45
	Diciembre	7,10
1946	Enero	2,39
	Febrero	17,96
	Marzo	10,65
	Abril	60,33
	Mayo	1.012
	Junio	4.504
	Julio	75.655

*Fuente: Siklos, P, War Finance, Reconstruction, Hyperinflation and stabilization in Hungary*

En la tabla 3 distinguimos las tres fases hiperinflacionistas que vivió Hungría en este periodo.

La primera fase se produjo inmediatamente después de la 2ªGM. Hungría empezó el período de posguerra como una democracia multipartidaria. En noviembre de 1945 el partido “Pequeños Agricultores” gana las elecciones, lo cual dio esperanzas a los húngaros de que los aliados de occidente los defenderían de un posible ataque soviético.

Además se creía que ante la victoria de este partido político las reservas de oro que estaban en posesión alemana serían devueltas a Hungría. Esta fase viene resaltada en amarillo en la tabla.

La segunda fase se desarrolla entre diciembre de 1945 y enero de 1946. En este periodo se aplican impuestos a los pengös circulantes, lo que provoca una caída en la tasa de inflación. Todos los billetes con valor inferior a 500 fueron sellados cuadruplicando el valor facial de la impresión. Esta fase viene resaltada en azul turquesa en la tabla.

Por último, la tercera fase comprende desde febrero de 1946 hasta julio del mismo año. La inflación alcanzó niveles estratosféricos, lo cual llevó al gobierno a introducir soluciones drásticas de máxima urgencia. En ésta última fase se introduce el “pengö fiscal” como una política experimental de indexación en la que se vinculaba el valor nominal de los activos y pasivos seleccionados con las fluctuaciones en un índice de precios llamado “Índice TP”. Se pretendía reducir la volatilidad en el valor de los bienes y las deudas creando este índice y vinculándolo como medida de valoración. Dicha política fue mantenida hasta julio del mismo año, momento en que finalizó la hiperinflación. Durante este periodo ocurren dos hechos importantes: el primero está relacionado con los salarios reales, que se estaban deteriorando, lo cual llevó al gobierno a aplicar la denominada política de salarios calóricos, que se explicará a continuación. Finalmente, en mayo de 1946 (última etapa de la tercera fase de hiperinflación) se relacionó el índice TP con el coste de vida.

A título de ejemplo, para dar cuenta de la intensidad del fenómeno hiperinflacionista que se estaba produciendo, en abril una rebanada de pan costaba 450.000 pengös mientras que en julio esa misma rebanada costaba ya 6 mil millones. En esta tercera fase los precios de la mayoría de los productos se actualizaban cada 2 o tres horas diariamente.

### **¿Cómo se solucionó el problema?**

Como he explicado en la introducción de este episodio hiperinflacionista, lo más interesante de éste son sus soluciones. Una de ellas es el anteriormente mencionado “índice TP”, otra se llama “**Salarios Calóricos**” y la última recibió el nombre de “**Programa de Estabilización**”

**La primera** se aplicó el 10 de enero de 1946. Todas las cuentas corrientes y de ahorro fueron indexadas al índice de precios TP. Además de la indexación se imprimió la moneda indexada, el pengö fiscal. Posteriormente, en mayo de 1946 el ministerio fue autorizado a emitir tales billetes, que al principio solo podían usarse para pagar los impuestos (convirtiéndose por tanto en certificados de anticipación de impuestos, como un crédito fiscal).

Como curiosidad, en junio de 1946 en Budapest era imposible prácticamente encontrar un pengö en circulación a partir de las dos del mediodía, ya que los bancos dejaban de atender al público. Como el público, en general depositaba todo su dinero en los bancos y lo retiraban al día siguiente y esto causaba graves problemas de intercambio, el gobierno obligó a los almacenes y pequeños negocios a abrir hasta las cinco de la tarde. Sin embargo, no se les exigió que aceptaran pengös regulares después de las dos de la tarde. Se debe aclarar que el pengö indexado estaba afectado también por la depreciación pero a una tasa mucho menor a la del regular.

El TP se introdujo el 1 de enero de 1946. En marzo del 1946 comenzó a utilizarse el índice del día anterior (se anunciaba a través de radio el día anterior a las seis de la tarde). El 19 de abril se cambió, por causas desconocidas, el índice por otro arbitrario y en junio el ministerio de finanzas amplió la utilización del TP permitiendo pagar tarifas de transporte público y otros servicios públicos.

El 23 de junio el gobierno empezó a pagar sus gastos con estas emisiones. La tabla 5 recoge la evolución de la cuantía de TP pendientes de pago (es decir, la cantidad de pengös en circulación) en millones:

**TABLA 5: Cantidad de TP pendientes de pago, en millones**

29 de mayo	4.447.810
15 de julio	11.427.723
23 julio	276.698.900
31 julio	2.798.667.900

Fuente: Bomberger, W. Y. Makinen G. Indexation, inflationary y finance and hyperinflation

Puede observarse que el 23 de julio se ve un cambio enorme en la cuantía de pengös TP en circulación respecto a fechas anteriores debido al anteriormente citado inicio del pago de gasto público con esta moneda.

Todavía quedaban muchos depósitos sin indexar procedentes de algunas áreas provinciales, concretamente oscilaban entre el 16% y el 48% del total de depósitos hasta el 9 de julio de 1946. Estos depósitos, los de las áreas provinciales, una vez indexados llegar a ser el 54% del total de depósitos. La existencia de estos depósitos indexados redujo la base impositiva sobre la cual recaía el impuesto inflacionario. En consecuencia, para obtener el mismo nivel de ingresos reales el gobierno se vio obligado a acelerar el crecimiento de dinero, lo que provocó un astronómico incremento de la tasa de inflación. Aunque la indexación de depósitos fue creada para proteger los ingresos públicos de la depreciación, se extendieron al sector privado para reducir la velocidad de circulación del dinero, ofreciendo así, una alternativa a los commodities y las monedas extranjeras.

El 9 de julio el TP se convirtió en la moneda de curso legal y su impresión y distribución pasó a manos del banco central, siendo, durante los meses previos a la estabilización el único medio de intercambio en Hungría. Destacar que con el TP el gobierno estaba devolviendo a la gente gran parte del ingreso proveniente del impuesto inflacionario.

Esta medida fue realmente contraproducente ya que la emisión de TP, además de reducir la base impositiva, dio lugar a que los pengös regulares fueran depositados en el sistema bancario contribuyendo a incrementar el ritmo de creación de depósitos.

En conclusión, como no podía ser de otra manera, cuando un gobierno intenta incrementar sus ingresos por medio del impuesto inflacionario, el instituir moneda indexada para asegurar el valor real del dinero no sólo no ayuda a luchar contra la inflación sino que tiene el efecto contrario.

En resumen, el gobierno húngaro consiguió cumplir el objetivo principal de su política de indexación del dinero, pero esto no le ayudó a controlar la hiperinflación, sino que hizo que ésta fuese aún mayor. En todo caso, destacar que se trató de un experimento novedoso en aquél momento y que cumplió parcialmente sus objetivos.

**La segunda** medida fue la de los salarios calóricos, que bajo mi punto de vista es una solución bastante curiosa e interesante. Tradicionalmente, se ha considerado que la evolución de los salarios es un factor muy determinante en la tasa de inflación. Es decir, a medida que se va sucediendo la inflación los salarios suben y esto genera mayor inflación como si de una espiral se tratase<sup>4</sup>. Sin embargo, en el caso de Hungría no se dio tal situación puesto que las variaciones en los salarios siempre fueron a remolque de las subidas de los precios y la política de salarios se basó en una negociación sindical en la que no se contempló ningún ajuste automático de los salarios según el nivel de precios. Como los precios subían rápidamente y era imposible realizar negociaciones salariales tan frecuentemente, se produjo una disminución enorme en el valor de los salarios en términos reales. A título de ejemplo, en la etapa final del periodo estudiado, de hiperinflación fuera de control, las negociaciones salariales se realizaban dos veces al mes.

El gobierno, ante tal situación, decidió implementar una forma de pago llamado “salarios calóricos” que consistían en pagos de salarios en especie. El objetivo de esta política era asegurar a cada trabajador un salario real fijo establecido en base al número mínimo de calorías necesarias para realizar una tarea. Era una forma de valorar el trabajo según el esfuerzo que requería la actividad. En este sentido, los trabajos de oficina, al requerir menos esfuerzo físico que los trabajos en una fábrica, estaban peor remunerados ya que para su desempeño no se requerían tantas calorías.

Este sistema fue particularmente complejo ya que al pagarse en especie, concretamente en alimentos, existían costes de transporte y, además, los alimentos no eran abundantes precisamente. Por esta razón, durante parte del periodo muchas industrias no estaban dispuestas o se veían incapaces de pagar en especie.

En definitiva, dado que los salarios reales continuaron cayendo se puede concluir que esta política fue poco efectiva. Sin embargo, debe destacarse que fue una solución nunca antes vista y es considerada asimismo uno de los cimientos de la estabilización que se daría en la última solución.

---

<sup>4</sup> Se trata de la espiral precios-salarios, mencionada en la Sección 2.

**La tercera** y última medida se llamó “Programa de estabilización” y su objetivo fundamental fue restablecer la confianza del público en el valor de la moneda doméstica con el fin de restituir las transacciones monetarias. En general estos programas suelen llevar consigo una reforma del sistema tributario para garantizar el equilibrio fiscal tanto a corto como a medio plazo. Además, adoptan la convertibilidad de la moneda en oro o en otra divisa internacional estable con el fin de asegurar la credibilidad del público y garantizar la confianza en la moneda.

Conviene recordar que la economía húngara se encontraba muy deprimida, tanto por la situación de posguerra en que se encontraba como por los derechos que tenían las naciones vencedoras sobre los recursos húngaros, la indemnización de trescientos millones de dólares estadounidenses y el coste generado por el ejército soviético en la ocupación. Todo ello unido al importante déficit fiscal, fue un lastre para el programa y lo entorpeció gravemente.

En primer lugar la deuda de 300 millones debía ser pagada en seis años, siendo el primer abono de 33 millones a la URSS. En caso de impago debería pagar además un cinco por ciento de intereses de demora. Además, para desgracia de Hungría, la deuda debía pagarse con los precios del año 1938 incrementándose en un quince por ciento para los bienes industriales y un diez por ciento para el resto de mercancías.

En este contexto y con una hiperinflación fuera de control, el día 1 de agosto de 1946 se introdujo un ambicioso plan de estabilización, preparado en gran parte por el Partido Comunista. Los tres elementos fundamentales del plan, que posteriormente explicaré más a fondo son:

1. Medidas tendientes a incrementar la aceptación general de la moneda
2. Una drástica reforma del sistema tributario
3. La petición de créditos y donaciones internacionales, la reprogramación de los pagos por reparaciones y la determinación de la frontera húngara.

## **1. Medidas tendientes a incrementar la aceptación general de la moneda**

- Se introdujo una nueva unidad de medida como reemplazo del depreciado Pengö, el cual se denominó Florín en honor a la antigua moneda de la monarquía

de los Habsburgo. El pengö regular se cambiaba por florín a un tipo de cambio de cuatrocientos mil cuatrillones a uno mientras que el pengö fiscal se cambiaba a un tipo de cambio de doscientos millones a uno. Aunque no era convertible a oro ni a otras divisas internacionales, una ley estableció que las emisiones de florines debían estar respaldadas por oro en un 25% del valor facial. Como curiosidad, durante los primeros seis meses, el respaldo en oro fue de más del 50%.

- El gobierno húngaro recuperó de los Estados Unidos 32 millones en oro correspondientes a reservas del Banco Central que fueron sustraídas a Alemania por el gobierno nazi. Además se obtuvieron 12 millones en oro y monedas extranjeras provenientes de fuentes domésticas. Estas dos fuentes consiguieron financiar el 100% de los billetes de Florín.
- Fue reimpuesto el Artículo 50 del estatuto del Banco Central que prohibía prestar directa o indirectamente fondos al gobierno, excepto en el caso de depósitos de oro o divisas en adelanto de billetes. Para otorgar margen al gobierno se le adelantaron 300 millones de florines para cubrir su gasto.
- Se obligó a establecer el 100% de las reservas requeridas en los bancos comerciales con el objetivo de controlar la oferta de depósitos.

## **2. Reforma del sistema fiscal**

Durante este periodo se efectuó una reforma fundamental en el sistema impositivo, aumentándose de forma considerable los tipos a aplicar: así, los impuestos sobre ganancias se establecieron en el 2% sobre el ingreso excedente a mil doscientos florines, se incrementó hasta un máximo del 60% el impuesto sobre la remuneración salarial y hasta el 80% el de los ingresos de la propiedad.

La renta bruta sobre el alquiler se gravó con un impuesto que oscilaba entre el sesenta y ochenta por ciento. Respecto al consumo el impuesto fue aumentando desde el 2-5% al 3-10%.

Los gastos públicos también fueron sujetos a una mayor disciplina fiscal. El número de empleados fue reducido en cada ministerio a un 90% del total en el año fiscal 1937-1938. A su vez la policía estatal fue reducida a cinco mil agentes y el ejército a veinte mil hombres.



El resultado de esta reforma fue contundente: mientras que en agosto de 1946 solo el veintiún por ciento del gasto fue cubierto por impuestos, en octubre se llegó al 96%.

### **3. Otros elementos**

Estas medidas ofrecieron mayor soporte psicológico, menor incertidumbre y ayuda financiera adicional. Entre ellas destacamos:

- En mayo de 1946 el gobierno estadounidense concedió un crédito a Hungría por valor de diez millones de dólares para adquirir bienes americanos, que finalmente se incrementó a quince millones. Además, la ONU entregó al gobierno húngaro cuatro millones en comida.
- El 29 de julio se celebró una Conferencia de Paz en París con las potencias del Eje donde se establecieron las fronteras húngaras. Hungría había perdido el 71% de su territorio y el 60% de su población por el Tratado de Trianón firmado el 4 de junio de 1920. Sin embargo, gracias a las fuerzas del Eje consiguió recuperar todos sus territorios y su población se incrementó desde los nueve millones hasta los catorce millones seiscientos mil. Tras la Conferencia de Paz de París, por fortuna para Hungría, sus fronteras quedaron idénticas a las del Tratado de Trianón, excepto por varios pequeños pueblos a los que Hungría debió renunciar.
- Como curiosidad, el día 1 de agosto fue el día que se escogió para implementar el proceso de estabilización por ser el día en el que la cosecha de verano es introducida al mercado. Incluso se intentó que las tiendas de Budapest acumularan stocks de mercaderías importadas con el fin de dar la imagen de abundancia de bienes.

### **¿Cuáles fueron los resultados?**

Antes de nada quiero destacar la diferencia clave entre una estabilización efectiva y una estabilización exitosa. La primera de ellas supone el fin de la inflación, mientras que la segunda viene acompañada también por una reducción de la inflación esperada. Es decir, supone un cambio en la percepción de los agentes, los cuales confían en que se ha acabado con la inflación de forma definitiva. La reducción en la tasa de inflación

esperada puede evidenciarse de dos formas: a través de los saldos reales monetarios, que se deberían incrementar como resultado del traspaso público de monedas extranjeras a monedas nacionales. Y a través del desempleo, que no debería aumentar al negociarse los salarios con la nueva tasa de inflación esperada.

Los resultados del proceso estabilizador fueron muy positivos: el coste de la vida aumentó del uno por ciento al seis por ciento anual y durante el 1947 llegó a alcanzar el diecinueve por ciento, aún con un aumento de la oferta de dinero de 221%.

A continuación voy a clasificar los resultados según algunas magnitudes:

## **DESEMPLEO**

Respecto al empleo se puede decir que el resultado del proceso no fue claro. Si bien el desempleo aumentó, llegando a las 81.548 personas en junio y registrando un pico a comienzos del 1948 de 116.000 personas, estos datos son engañosos ya que existe un detalle que es necesario mencionar para explicar estas alarmantes cifras: los 250.000 presos de guerra que volvieron a Hungría, y, de entre ellos, muchos heridos y personas cuya incorporación al mercado laboral era complicada.

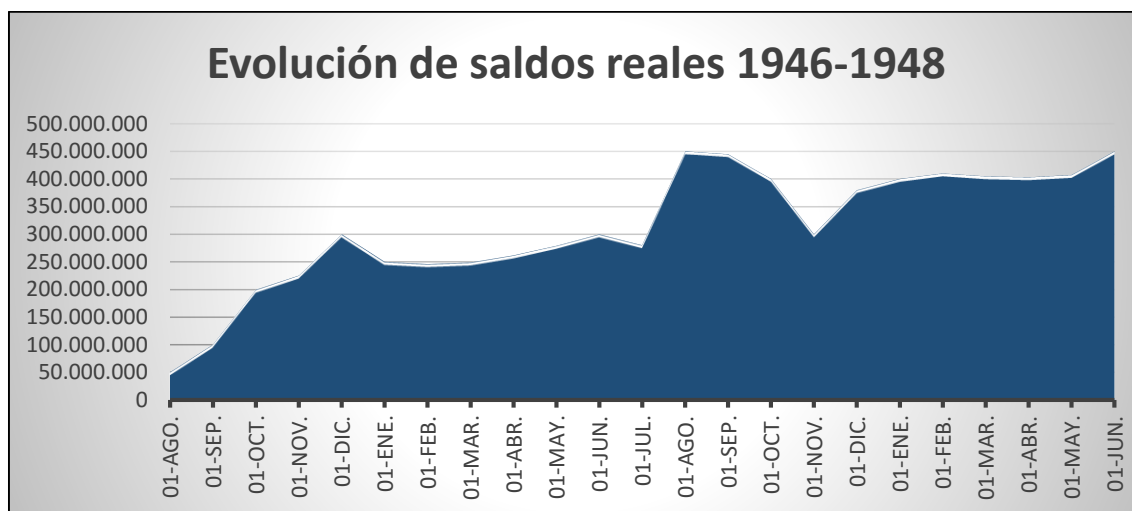
Algunas industrias clave fueron claramente reconstruidas gracias al proceso estabilizador; entre otros los sectores del acero, del cuero, del caucho y de la producción textil. Existían todavía sectores rezagados hasta que el gobierno decidió crear un Ministerio de Reconstrucción que tenía como misión contratar a las personas que estaban en desempleo ofreciéndoles trabajos de reparaciones (de caminos, puentes, líneas ferroviarias...). Estas políticas tuvieron un gran impacto en la drástica disminución que experimentó la tasa de desempleo.

Respecto al impacto a largo plazo de estas políticas, este estudio se revela muy complicado, pues en 1949 Hungría pasó del capitalismo al socialismo y ya desde ese año el desempleo se redujo considerablemente por el proceso de nacionalizaciones planificación central de la economía.

## DEMANDA DE DINERO

Con la confianza ya consolidada comenzó un fenómeno de remonetización, es decir, la población aumentó su preferencia en retener saldos líquidos. En el gráfico 1 se observa la evolución de los saldos reales de en florines durante el periodo 1946-1948.

GRAFICO 1: Evolución de los saldos reales en florines



Fuente: elaboración propia

El aumento en los saldos reales fue bastante llamativo, teniendo en cuenta que son magnitudes de cientos de millones y en una etapa de relativa estabilidad de precios. Los mayores picos de inflación fueron en junio de 1946 (el 71,2%) y entre agosto y diciembre de ese mismo año. Aún con la aparente credibilidad de las reformas de agosto de 1946 y de las restricciones de monetizar cualquier deuda, en esas fechas todavía no existía garantía a priori de que el plan implementado hubiera sido exitoso.

En 1947 la inflación y la emisión de billetes se encontraban controladas y limitadas. Un año después del fin de la hiperinflación el gobierno seguía continuaba controlando las emisiones para que se fuera alcanzado el nivel “normal” de saldos reales (es decir, el nivel de 1938-1939, valores de pre-guerra). Esto sucedió en junio de 1948, lo cual se consideró buen indicador del grado de recuperación de la economía húngara después del proceso de estabilización.

A título de información, en la tabla número 6 se incluyen los datos de emisiones de florines durante el período de post-estabilización (en millones de florines), concretamente en 1946 y 1947.

**TABLA 6: Emisiones en millones de florines durante el periodo de post-estabilización**

1946		1947	
7 agosto	114	31 enero	1.017
15 agosto	227	28 febrero	1.093
23 agosto	294	31 marzo	1.173
31 agosto	356	30 abril	1.258
7 septiembre	416	31 mayo	1.408
15 septiembre	460	30 junio	1.468
23 septiembre	526	31 julio	1.592
30 septiembre	607	31 agosto	1.754
7 octubre	656	30 septiembre	1.834
15 octubre	719	31 octubre	1.869
23 octubre	745	30 noviembre	1.829
31 octubre	843	31 diciembre	1.992
7 noviembre	821		
15 noviembre	879		
23 noviembre	852		
30 noviembre	937		
7 diciembre	926		
15 diciembre	988		
23 diciembre	956		
31 diciembre	968		

## PRODUCCIÓN

Desde el 1 de agosto de 1946 hasta el 31 de julio de 1947 la renta nacional creció un 20% y se mantuvo similar durante 1948.

A continuación en la tabla 7 se muestra la evolución de la renta nacional en los periodos de pre-guerra, guerra y posguerra. Puede apreciarse que esta magnitud se duplicó en estos ocho años, llegando a cuadruplicarse en los periodos pre-bélicos. Sin embargo, esta información hay que interpretarla con mucho cuidado, pues cuando la economía se nacionalizó el sistema de contabilización fue modificado y los datos no son comparables con los de periodos anteriores. De hecho, diversas fuentes apuntan que los niveles de 1948 fueron muy similares a los del año 1938.

TABLA 7: Evolución de la renta nacional en precios corrientes y constantes de 1938

AÑO	Millones de pengös	Millones de pengös 1938/39
1938-39	5.192	5.192
1939-40	5.940	5.506
1940-41	6.743	5.312
1941-42	8.311	5.171
1942-43	10.348	5.467
1943-44	10.543	5.214
1944-45	22.298	7.097
1945-46	9.274	2.544-2.576
1946-47	11.816	3.137-3.202

Fuente: Siklos, P. War finance, reconstruction, hyperinflation and stabilization in Hungary

Observamos que el impacto de la guerra se produjo a partir de 1945, con un descenso de la renta real de más del 50%.

### **¿Qué hemos aprendido de esta hiperinflación?**

Es el claro ejemplo de que una implementación adecuada y consistente de combinación de políticas monetaria y fiscal puede acabar rápidamente con la inflación y con un reducido costo de transición, siempre y cuando las medidas se hayan divulgado previamente al público en general, el gobierno tenga credibilidad entre los ciudadanos y se haya seleccionado el momento adecuado para instrumentarlas. Una de las medidas que se aplicaron, y que se considera un rasgo distintivo del periodo de hiperinflación de Hungría, fue el uso generalizado de depósitos indexados y posteriormente de una moneda indexada. Esta política fue contraproducente y, como era de esperar, contrajo la demanda de dinero no indexado, que era la base del impuesto inflacionario y que, para recaudar el monto deseado de ingresos, requería de tasas de inflación crecientes. Se debe destacar que la medida de indexación fue una medida provisional y no definitiva para los problemas de la economía húngara.

Asimismo, gracias a Hungría el mundo aprendió que son inútiles las reformas fiscales y monetarias si no están acompañadas de medidas para acabar con el pesimismo de los

ciudadanos. Es decir, se debe hacer cómplice al público para que apoyen con su confianza todas y cada una de las soluciones gubernamentales para acabar con la hiperinflación.

Por último, concluir que existen unas condiciones necesarias para lograr el fin de la hiperinflación, que son:

Debe existir un tiempo necesario para instaurar la credibilidad antes de imponer reformas, se debe eliminar la dependencia en el impuesto inflacionario, implementar reglas de conductas en la estabilización de precios y promulgar políticas para asegurar el equilibrio apropiado.

El pesimismo sobre las conductas gubernamentales pasadas puede resultar un lastre, así como la fuerte indexación de la economía y los controles directos de precios y salarios.

De las medidas que deben aplicarse para terminar con la hiperinflación hablaremos con más detalle la sección siguiente.

## **-5 SOLUCIONES A LAS HIPERINFLACIONES-**

El escenario de hiperinflación es insostenible en el tiempo ya que en caso de que se prolongara durante un largo periodo, ni la población ni el gobierno podrían soportarlo. Las hiperinflaciones no suelen desaparecer con el primer intento sino que la historia nos dice que se necesita fallar alguna vez previamente. Para acabar definitivamente con ellas es necesaria una combinación de políticas económicas que afecten a la oferta monetaria, al presupuesto fiscal, al tipo de cambio, e incluso directamente a los precios y salarios. Aunque los gobiernos no suelen conseguirlo en el primer intento, lo que sí parece cumplirse con generalidad es que si son exitosas las reformas, la hiperinflación termina abruptamente. Un requisito fundamental es conseguir también la credibilidad del público en el pack de reformas; en caso contrario, es imposible que su aplicación sea satisfactoria.

Podemos distinguir varias políticas que son los pilares fundamentales para acabar con las hiperinflaciones:

### 1 Política monetaria:

La política monetaria se define como el conjunto de medidas de la autoridad monetaria cuyo objetivo es conseguir la estabilidad del valor del dinero y evitar desequilibrios entre oferta y demanda que suponen incrementos o decrementos de precios.

Los bancos centrales son los que tienen este poder actualmente. Las autoridades responsables son el BCE en Europa, la Reserva Federal en EEUU, el Banco de Inglaterra en Gran Bretaña, etc. Algunos de los bancos centrales tienen como objetivo fundamental velar por la estabilidad de los precios. Este es el caso, por ejemplo, del BCE. Desde su creación, su principal objetivo es controlar la inflación de la zona euro.

Los bancos centrales influyen sobre el nivel de precios a través del control que ejercen sobre la cantidad de dinero en circulación. Pueden hacerlo de forma directa, por ejemplo, mediante operaciones de mercado abierto y también a través del control de los tipos de interés. Como bien es sabido, la relación entre tipo de interés y nivel de precios es inversa, es decir, aumentando los tipos de interés el nivel de precios tiende a bajar, entre otras causas porque conseguir financiación se vuelve más costoso ya que se deben

pagar más intereses y por tanto, la inversión, y también el consumo, disminuyen con el consiguiente efecto contractivo sobre la demanda agregada.

Como ya explique en los primeros epígrafes del trabajo, esta política es el pilar fundamental de la escuela monetarista. Los keynesianos sin embargo enfatizan en reducir la demanda a través de política fiscal, incrementando los impuestos y reduciendo el gasto público.

Algunos mecanismos que se puede utilizar el banco central para llevar a cabo una política monetaria contractiva son los siguientes:

- Aumentar la tasa de interés. De este modo la financiación se vuelve más costosa y la demanda se contrae por medio de la reducción en la inversión y el consumo.
- Aumentar el coeficiente de caja, es decir, obligar a los bancos a mantener más dinero con el objetivo de reducir el dinero en circulación en la economía.
- Venta de títulos en el mercado por parte del banco central con el fin de drenar dinero en circulación a cambio de esos títulos.

## 2 Política fiscal

Se trata de medidas que tienen como objetivo reducir el déficit presupuestario. Las políticas fiscales exitosas contra la hiperinflación se han centrado, desde el punto de vista del gasto, básicamente en la reducción de las subvenciones y la suspensión (o aplazamiento) de pagos de intereses de deuda externa. En las partidas de ingresos el objetivo debe ser reestructurar la composición de tributos y no tanto aumentarlos. Se debe incorporar un impuesto inflacionario, que se basa en gravar el precio inflado de los bienes y servicios con el fin de obtener unos ingresos rápidos y se debe concienciar a la población de que la reforma en el sistema tributario y la reducción del déficit presupuestario se llevarán a cabo más adelante.

## 3 Políticas relacionadas con las rentas

Consiste en intervención directa del gobierno en la fijación o control de precios y salarios. Esto ayuda a reducir la inflación ya que directamente permite que los precios no suban vertiginosamente e indirectamente controlando salarios permite controlar la



demanda y finalmente en los precios. Los programas que utilizan estas medidas se denominan heterodoxos, como oposición a los “ortodoxos”, que son los que se basan fundamentalmente en medidas de política fiscal y monetaria. Tal y como se ha indicado anteriormente (sobre todo en la explicación del caso húngaro), el control excesivo de precios significa siempre una inflación reprimida: se consigue eliminar la principal representación de la inflación pero no se ataca el fondo del plan. Es decir, ésta última medida por si sola es insuficiente y necesita otras reformas que complementen el proceso.

#### 4 Política de fijación del tipo de cambio

Con esta medida el valor de la moneda nacional queda fijado al valor de una moneda extranjera más fuerte y más estable. Esto, aunque tiene indudables ventajas para un país que quiere salir de la hiperinflación, no está exento de inconvenientes. Por ejemplo, si la economía de la moneda vinculada tiene inflación, arrastrará a la otra moneda. Un ejemplo fue lo que sucedió en 1971, tras el abandono unilateral de los Acuerdos de Bretton Woods por parte de los EE.UU, cuando el tipo de cambio fijo con el dólar se rompió y se dejó fluctuar libremente. La consecuencia directa de esta decisión unilateral fue la sostenida devaluación del dólar, que en los años 70 desató una inflación generalizada. Algunos países, sobre todo, latinoamericanos, cuyas economías estaban muy vinculadas al dólar se vieron muy perjudicadas y tuvieron enormes dificultades para controlar el valor de sus monedas.

## **-6 CONCLUSIONES PROPIAS-**

En el presente trabajo he intentado recoger de una manera clara y sencilla, pero con profundidad y rigor, el fenómeno de la hiperinflación: se han recogido sus causas, teóricamente he mostrado las opiniones de las principales escuelas del pensamiento económico y se han explicado los principales efectos de la misma sobre el comportamiento de los agentes y el funcionamiento de la economía. El grueso del trabajo se ha dedicado a analizar en profundidad dos episodios históricos de hiperinflaciones, mostrándose sus características distintivas que les hacen ser dos casos dignos de estudio. Por último, basándome en dichos episodios he mostrado las soluciones que se pueden aplicar para terminar de forma definitiva con la hiperinflación (sin olvidar que la Sección 5 debe entenderse simplemente como un resumen, ya que las soluciones importantes se encuentran en el apartado cuatro).

Finalizo el presente trabajo exponiendo mi opinión personal acerca de la hiperinflación y, en particular, a las posibilidades de que se produzca actualmente en una economía desarrollada. Afortunadamente, hoy en día existen numerosos controles: los bancos centrales de las principales economías del mundo tienen como uno de sus objetivos principales el control del nivel de precios y, en general, los gobiernos y políticos en general están muy concienciados del peligro que puede llegar a entrañar la hiperinflación. Que puede tirar por la borda toda la credibilidad de una nación y obligar en cierto modo a “resetear” una economía y sus políticas.

Por último, tengo que destacar la enorme dificultad con que me he encontrado para encontrar datos e información sobre el tema. El mayor número de referencias de interés que he sido capaz de hallar proceden de Latinoamérica. Entiendo que, debido a la notable cantidad de episodios hiperinflacionistas que allí se han vivido, para ellos es un tema que tiene una mayor repercusión.

En general considero que el trabajo recoge un tema importante y no muy estudiado en Europa. Me gustaría haber podido profundizar un poco en algún episodio latinoamericano pero no ha sido posible dada la extensión que establece la normativa de los trabajos de fin de grado.

## -7 BIBLIOGRAFÍA-

### Sitios web

<http://www.eumed.net/cursecon/13/hiperinflacion.htm>  
<http://www.elmundo.com.ve/diccionario/hiperinflacion.aspx>  
<https://efxto.com/diccionario/hiperinflacion>  
[http://www.buenastareas.com/search\\_results.php?query=hiperinflaci%C3%B3n](http://www.buenastareas.com/search_results.php?query=hiperinflaci%C3%B3n)  
<http://www.economia48.com/spa/d/inflacion/inflacion.htm>  
<http://www.econlink.com.ar/teorias-de-la-inflacion>  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n#Teor.C3.ADA\\_monetaria](https://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n#Teor.C3.ADA_monetaria)  
<https://sites.google.com/site/inscomercialsanjose/banca-escolar>  
<http://www.eumed.net/cursecon/13/hiperinflacion.htm>  
<http://www.eumed.net/cursecon/economistas/galbraith.htm>  
<https://hammurabiseye.wordpress.com/2013/01/20/123/>  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Patr%C3%B3n\\_oro](https://es.wikipedia.org/wiki/Patr%C3%B3n_oro)  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Hans\\_Sennholz](https://es.wikipedia.org/wiki/Hans_Sennholz)  
[en.wikipedia.org/wiki/dawes\\_plan](en.wikipedia.org/wiki/dawes_plan)  
<http://www.claseshistoria.com/entreguerras/periodocrisisalemania.htm>  
<http://fronterasblog.com/2011/08/25/cuando-el-dinero-no-vale-ni-el-papel-en-el-que-esta-impreso-y-ii/>  
<http://www.monografias.com/trabajos37/hiperinflacion/hiperinflacion2.shtml>  
<http://www.exordio.com/1939-1945/paises/economia-hungria.html>

### Libros, revistas y otras investigaciones

ATA, E. (2002). *La gran hiperinflación: Hungría 1945-1946*. Universidad de Belgrano. Buenos Aires (Argentina). [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/24\\_ata.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/24_ata.pdf)

LAVANDA REATEGUI, D. G. (2006). *La inflación*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima (Perú).  
<http://www.monografias.com/trabajos37/hiperinflacion/hiperinflacion2.shtml>

BOMBERGER, W. y MAKINEN, G. (1980). "Indexation, inflationary finance and hyperinflation". *Journal of Political Economy*, Vol. 88, nº 3, pp. 550-560.

GALBRAITH, J.K. (1996). *El dinero*. Ariel Economía.

SIKLOS, P. (1991). *War Finance, Reconstruction, Hyperinflation and stabilization in Hungary*. St. Martins Press: New York.

SENNHOLZ, H. F. (1983). *Tiempos de inflación*. Centro de Estudios sobre la Libertad. Buenos Aires.

### Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=TKlhcoO7rwU>

<https://www.youtube.com/watch?v=Z2jqmriEra8>