

ECONOMÍA **SUBTERRÁNEA**

Informe 2024

Junio, 2025



Ficha técnica del documento

Título	Economía Subterránea: análisis y principales resultados
Autor institucional	Pro Desarrollo
Colaboración técnica	MENTU
Metodología aplicada	Modelo MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes)
Período de análisis	2008–2024
Fecha de publicación	Junio, 2025
Lugar de publicación	Asunción, Paraguay.
Objetivo del estudio	Estimar el tamaño de la economía subterránea en Paraguay y proponer recomendaciones de política pública para su reducción.
Cobertura temática	Economía subterránea, Informalidad laboral, pobreza, autoempleo, evasión fiscal, corrupción, estructura económica.

Elaborado con el apoyo de

MENTU ALIADOS

Contenido

Introducción	5
Economía subterránea: conceptos, definiciones y desarrollo teórico	6
¿Qué es la economía subterránea?	6
Características de la economía subterránea	7
Formas de cuantificar la economía subterránea	8
Métodos en la literatura	8
Modelo MIMIC	10
Causas e indicadores	10
Variables empleadas	11
Evolución de las variables seleccionadas para el modelo MIMIC	12
El valor de la economía subterránea en el 2024 con el método MIMIC	15
¿Es alta la economía subterránea de Paraguay?	15
La necesidad de reducir la economía subterránea: más sombras, menos desarrollo	17
¿Cuál es la situación actual en Paraguay?	19
Desigualdad en los ingresos	19
Informalidad latente en la mayoría de los trabajadores paraguayos	20
MIPYMES: el motor económico que necesita ser parte del sistema formal	20
Recomendaciones de política	21
Plan de acción política para las actividades económicas informales	21
Incubación en lugar de sanción	21
Información de mercado y encadenamientos productivos	21
Apoyo a empresas ancla	21
Plan de acción política para las actividades económicas ilícitas	21
Cooperación regional y acción supranacional regional	21
Más mercado, menos vulnerabilidad	22
“Follow the money” – Trazabilidad financiera	22
Apéndice	22
Especificaciones del modelo MIMIC	22
Referencias	24

Lista de Tablas

Ilustración 1. Taxonomía de la Economía Subterránea	7
Ilustración 2. Características de la economía subterránea	8
Ilustración 3. Variables causa e indicadores del modelo MIMIC	12
Ilustración 4. Evolución de las variables de pobreza, índice de corrupción, desempleo y carga fiscal	12
Ilustración 5. Evolución de las variables de autoempleo, informalidad laboral y tenencia de efectivo con respecto a depósitos	13
Ilustración 6. Resultado de la estimación de Economía subterránea. Año 2024	15
Ilustración 7. Economía subterránea en la región	15
Ilustración 8. Porcentaje de economía subterránea en la región. Año 2022	17
Ilustración 9. Economía subterránea e índice de desarrollo humano	17
Ilustración 10. Economía subterránea y PIB per cápita	18
Ilustración 11. Economía subterránea e índice global de crimen organizado	19
Ilustración 12. Deciles de ingresos, en guaraníes.	20
Ilustración 13. Informalidad laboral en Paraguay.	20
Ilustración 14. Unidades empresariales con y sin registro	21

Introducción

La economía subterránea representa un fenómeno persistente que sigue ejerciendo una influencia considerable sobre las estructuras económicas y sociales de numerosos países, incluyendo Paraguay. A pesar de su importancia, esta fracción de la actividad económica puede escapar del registro oficial, dificultando una visión completa del desempeño económico nacional. La existencia de una economía que opera fuera de los canales de la legalidad debilita las bases fiscales, socava la legitimidad institucional, alimenta la corrupción y reproduce dinámicas de exclusión social, particularmente en regiones fronterizas y sectores vulnerables de la población.

La persistencia de este fenómeno no puede entenderse únicamente como una falla de supervisión o de control fiscal, sino como el resultado de una configuración histórica de desigualdades, institucionalidad débil y vacíos de autoridad estatal en amplios sectores del país. Enfrentar la economía subterránea exige, por tanto, una mirada estratégica y multisectorial, capaz de articular políticas públicas con capacidad transformadora, legitimidad social y voluntad política sostenida.

Formalizar no es solo recaudar, sino reconstruir el contrato social sobre nuevas bases de inclusión, legalidad y equidad. Este desafío interpela no solo a los gobiernos, sino a la sociedad en su conjunto, al sector privado, a las organizaciones territoriales y a los organismos regionales, que deben involucrarse activamente en la construcción de un nuevo paradigma de desarrollo más transparente y justo.

A pesar de los avances aparentes, los resultados reflejan que la economía subterránea continúa representando una porción relevante de la actividad económica del país. La persistencia de elevados niveles de informalidad laboral, la dependencia del efectivo en las transacciones y la fragilidad del mercado de trabajo indican que los cambios observados no han logrado consolidarse en transformaciones profundas. En consecuencia, la economía subterránea sigue constituyendo un desafío latente para la estabilidad, la equidad y el crecimiento económico de Paraguay.

El presente informe se propone medir, analizar y explicar la economía subterránea de Paraguay desde una perspectiva integral y técnica. Se recurre, para ello, al modelo MIMIC, una herramienta metodológica validada internacionalmente, capaz de estimar la magnitud de este fenómeno a partir de variables económicas, sociales e institucionales. A través del análisis de series temporales, entre 2008 y 2024, el estudio identifica las causas estructurales que explican la economía sumergida en el país.

Este documento también propone el diálogo para el caso paraguayo, en comparación con la literatura internacional, y plantea una hoja de ruta de políticas públicas orientadas a reducir la informalidad, fortalecer la inclusión productiva y ampliar el alcance y efectividad de las instituciones públicas. La intención no es solamente señalar una problemática, además, busca interpelar directamente al Estado, al sector privado y a la ciudadanía sobre los límites del modelo actual y la urgencia de un nuevo pacto para el desarrollo.

El resultado hallado es claro y preocupante: Paraguay enfrenta una economía subterránea que representa más de un tercio del PIB nacional. Más de 15.000 millones de dólares escapan de los canales institucionales cada año. No se trata de un dato técnico, sino de un llamado a la acción política. Sin enfrentar la economía subterránea, no hay desarrollo posible.

Economía subterránea: conceptos, definiciones y desarrollo teórico

¿Qué es la economía subterránea?

La economía subterránea es un fenómeno complejo y multidimensional que escapa a una definición única y universal. El concepto comenzó a formalizarse con Feige (1979), quien la definió como aquellas actividades económicas que no se reportan a través de los mecanismos estándar de medición estadística. Posteriormente, Schneider (1994a) amplió este enfoque al incluir también los ingresos no declarados que evaden la regulación y supervisión estatal. En esta línea, Schneider y Williams (2013) remarcaron que la economía subterránea comprende todas las actividades no registradas que, si lo fueran, contribuirían al PIB.

Diversos autores han enriquecido este concepto. Greenidge, Holder y Mayers (2014) señalaron que este sector no formal incorpora tanto actividades lícitas como ilícitas que escapan a la contabilidad nacional. Smith (1994), citado por Enste y Schneider (2000), definió la economía subterránea como la producción no reportada de bienes y servicios, sea mediante transacciones monetarias o no, independientemente de su legalidad. En esta misma línea, Dell'Anno (2003) simplifica esto y menciona que estas actividades comparten un objetivo común: evadir la regulación estatal, en especial en lo referido a la tributación.

Por su parte, Pedersen (2003) introdujo una distinción útil entre la "economía negra" (producción ilegal dentro del límite del PIB) y otras formas de subdeclaración no productiva, como ingresos por transferencias o deducciones fiscales. Aunque algunas actividades como el narcotráfico o la prostitución deberían incluirse conceptualmente, en la práctica suelen quedar fuera de las estimaciones estadísticas.

A partir de la crisis financiera global de 2008, el concepto se expandió con nuevas formas de informalidad financiera. El término "shadow banking" (banca en la sombra), propuesto por McCulley (2007), ganó relevancia al describir la intermediación financiera realizada fuera del sistema bancario formal, frecuentemente vinculada a paraísos fiscales o centros financieros offshore (FSB, 2014). Según Palan y Nesvetailova (2013), estos mecanismos permiten eludir restricciones fiscales y regulatorias, favoreciendo el movimiento opaco de capitales.

En una revisión más detallada, la OECD (2002) propuso una clasificación de cinco áreas principales dentro de la economía subterránea:

Underground Production: Actividades legales deliberadamente ocultas para evitar el pago de impuestos o el cumplimiento de regulaciones.

Illegal Production: Actividades productivas que generan bienes o servicios prohibidos por la ley.

Informal Sector Production: Actividades realizadas por empresas no registradas o de pequeña escala fuera del marco formal.

Household Production for Own Final Use: Producción para el consumo propio de los productores.

Statistical Underground: Actividades que deberían ser contabilizadas, pero se omiten debido a deficiencias en el sistema estadístico.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2003) identifica tres componentes principales de la economía no observada: la economía informal, que incluye actividades legales realizadas fuera de las regulaciones públicas sin necesariamente buscar evadir impuestos; la economía subterránea, que abarca actividades legales ocultas intencionalmente para evadir obligaciones fiscales o regulatorias; y la economía ilegal, referida a la producción de bienes y

servicios prohibidos por la ley. Esta clasificación facilita la medición diferenciada de actividades no registradas en las estadísticas oficiales.

Ilustración 1. Taxonomía de la Economía Subterránea

		Transacciones Monetarias	Transacciones No Monetarias
1. Actividades ilegales	Relacionadas con comercio de bienes robados y/o ilegales	- Producción y distribución de drogas - Juegos de azar y extorsión - Prostitución - Lavado de dinero - Contrabando - Fraude	- Intercambio de drogas - Robo para uso personal - Producción de drogas para autoconsumo
2. Actividades legales	Evasión fiscal	- Ingresos no reportados - Salarios y activos de actividades no reportadas relacionadas a bienes y servicios legales - Subfacturación	- Intercambio de drogas y servicios legales
	Elusión fiscal	- Descuentos a empleados - Beneficios complementarios	- Todas las actividades DIY ¹ y otro tipo de ayuda

Fuente: International Monetary Fund (2003) con modificaciones.

Dado lo expuesto, la ilustración 1 proporciona una clasificación taxonómica que permite visualizar todo lo que abarca la economía subterránea y sus diversos sinónimos, con base en lo expuesto anteriormente. Se expone el conjunto de actividades legales e ilegales, tanto para transacciones monetarias como no monetarias, además de los tipos de actividades que se incluyen en cada grupo.

Características de la economía subterránea

La inclusión de actividades legales como ilegales de la economía subterránea implica un alcance complejo y diverso de hechos interrelacionados a menudo poco visibles. La carencia en el control y el rastreo de estas actividades genera un ambiente propicio para que la capacidad de operación y los efectos derivados de estos hechos trasciendan los límites territoriales de los países.

Estos aspectos no son únicamente una cuestión de escala o de ubicación geográfica, más bien, se trata de como ciertas actividades que escapan de la superficie observable dependen de redes internacionales, de flujos de dinero, bienes o personas que se movilizan a través de canales no regulados, y de la forma en que estas actividades impactan simultáneamente en múltiples territorios.

¹ Do it yourself (hágalo usted mismo)

Ilustración 2. Características de la economía subterránea

No contribuye al desarrollo			
La trans - nacionalidad de la economía subterránea	Lo ilegal apunta a lavar dinero en una segunda instancia	Ganancias financian otras actividades ilícitas	Lo informal no logra vencer la precariedad

Fuente: elaboración propia.

1. La transnacionalidad de la economía subterránea

La informalidad no se detiene en las fronteras. Muchos paraguayos que migran a Argentina terminan insertos en trabajos informales, sin contratos ni acceso a derechos laborales. Lo mismo ocurre con la migración venezolana, que se ha extendido por América Latina ocupando empleos precarios y no regulados. Estos flujos laborales se desarrollan al margen de la legalidad, pero son parte activa de las economías receptoras. Como señalan Portes y Haller (1996), la economía subterránea opera en redes transnacionales, adaptándose a contextos locales pero impulsada por dinámicas globales que exigen respuestas más allá del nivel nacional.

2. El lavado de dinero como puente global desde lo ilegal hasta lo legal

Las ganancias del crimen cruzan fronteras mediante esquemas financieros complejos: bancos offshore, empresas ficticias y paraísos fiscales. Schneider (2010) advierte que el lavado es parte de estructuras globales que aprovechan vacíos regulatorios para mover fondos y legitimar capitales ilícitos.

3. Las ganancias ilícitas alimentan otras redes criminales nacionales e internacionales

El dinero del narcotráfico o el contrabando no se detiene, se reinvierte en nuevas actividades criminales como corrupción, trata o tráfico de armas. McCarthy Jones y Turner (2024) describen estas organizaciones como redes adaptativas y transnacionales que cruzan países debilitando la gobernanza.

4. Informalidad globalizada y la precariedad transnacional replicada en distintos contextos

Muchas cadenas de producción formales integran eslabones informales para reducir costos, precarizando el trabajo. Como señalan Portes y Haller (1996), la informalidad no está fuera del sistema, sino integrada a él, sosteniendo un modelo global de acumulación basado en desigualdades estructurales.

Formas de cuantificar la economía subterránea

Métodos en la literatura

Dado que la economía subterránea (ES) no puede observarse directamente, su medición plantea importantes desafíos metodológicos. En la literatura, los enfoques utilizados para estimarla suelen agruparse en tres categorías principales: métodos directos, métodos indirectos y enfoques basados en modelos estadísticos (Asllani, Dell'Anno, & Schneider, 2024).

Entre los métodos directos, uno de los más utilizados es el basado en encuestas laborales, diseñadas para identificar actividades económicas informales a partir de los testimonios de los trabajadores. Sin embargo, estas encuestas presentan una fiabilidad limitada, ya que los encuestados pueden no estar dispuestos a declarar actividades no registradas, introduciendo un sesgo significativo en los resultados (Asllani, Dell'Anno, & Schneider, 2024).

Otro enfoque directo común es el análisis de auditorías fiscales, que permite estimar la ES a través de la comparación entre los ingresos declarados oficialmente y los detectados por las auditorías. No obstante, este método puede estar sesgado debido a que, en muchos países, el control fiscal es limitado y las auditorías se dirigen mayoritariamente a individuos o empresas sospechosos de fraude. Por tanto, la muestra utilizada no representa de forma adecuada al conjunto de la población (Schneider & Buehn, 2017).

En cuanto a los métodos indirectos, estos se fundamentan en indicadores macroeconómicos. Uno de los más conocidos es la discrepancia entre las estadísticas del ingreso nacional y del gasto, bajo la premisa de que los participantes en la ES ocultan sus ingresos, pero no sus gastos. Así, la diferencia entre ambas cifras puede servir como un indicador de la magnitud de la economía subterránea (Medina & Schneider, 2021). Este enfoque, sin embargo, parte del supuesto de que los componentes del gasto están medidos sin errores. En la práctica, la discrepancia también puede reflejar fallos metodológicos o ajustes contables, lo que reduce la fiabilidad de las estimaciones obtenidas (Schneider & Buehn, 2017).

Otro método indirecto es el conocido como "discrepancia entre la fuerza de trabajo", que se basa en comparar el empleo oficialmente declarado con el empleo efectivo. Partiendo de una población ocupada oficial constante, una reducción en esta se interpreta como un aumento del trabajo informal (Asllani et al., 2024). La principal debilidad de este enfoque es que la diferencia entre empleo formal e informal puede deberse a otros factores, como fluctuaciones económicas. Asimismo, puede ocurrir que algunas personas trabajen simultáneamente en el sector formal y en la ES, generando un efecto de doble contabilización (Schneider & Buehn, 2017).

El método del consumo eléctrico, también conocido como "método eléctrico", compara el crecimiento del consumo de electricidad con el crecimiento oficial del PIB. La diferencia entre ambos se atribuye a actividades económicas no registradas. No obstante, este enfoque parte de la suposición de que toda actividad económica implica consumo de electricidad, lo cual no siempre es cierto. Además, en economías en transición, el consumo eléctrico puede subestimar los cambios en el PIB, debido a precios muy bajos de la electricidad, potenciales mejoras en eficiencia energética, y una reestructuración hacia actividades menos intensivas en electricidad (Lackó, 1999).

Por otro lado, el método de transacciones monetarias, propuesto por Feige (1996), estima la economía subterránea calculando la diferencia entre el total de transacciones en la economía y el Producto Interno Bruto (PIB). Su limitación principal radica en la dificultad para determinar un año base y una velocidad del dinero representativa de una economía sin ES, lo que puede conducir a resultados poco confiables (Asllani, Dell'Anno, & Schneider, 2024).

Finalmente, el método de demanda de moneda, o método monetario, se basa en la idea de que las actividades de la economía subterránea suelen realizarse en efectivo para evitar los controles fiscales. Según Ahumada y Alvaredo (2007), al comparar la demanda observada de efectivo con una demanda estimada en un contexto de menor presión tributaria, es posible aproximarse a la magnitud de la ES. En esta misma línea, Asllani et al. (2024) destacan que observar un aumento en la demanda de efectivo bajo ciertas condiciones puede contribuir a su estimación. Sin embargo, este método asume que el uso de efectivo es exclusivo de las transacciones informales, dejando de lado toda actividad no registrada que no implique dinero en efectivo (Asllani, Dell'Anno, & Schneider, 2024).

Modelo MIMIC

La estimación del tamaño y evolución de la economía subterránea (ES) es un desafío significativo, debido a su naturaleza oculta y las limitaciones inherentes a las metodologías tradicionales. Para abordar esta problemática, se emplea el modelo MIMIC (*Multiple Indicators Multiple Causes*), el cual se fundamenta en el enfoque de modelado de ecuaciones estructurales. Este modelo trata la economía subterránea como una variable latente, cuya magnitud es explicada por múltiples causas observables y se indica mediante indicadores igualmente observables.

El modelo MIMIC ha ganado prominencia debido a su capacidad para considerar una variedad de factores que influyen en la economía subterránea. A diferencia de las metodologías directas, como encuestas y auditorías fiscales, que pueden ser sesgadas por la falta de transparencia o por limitaciones en la cobertura temporal, el modelo MIMIC permite una aproximación más robusta al tratar la ES como una variable no observada directamente. En este sentido, el MIMIC ofrece una visión más integral de la economía subterránea, al integrar diversas variables que reflejan tanto los determinantes económicos como los sociales que impulsan su crecimiento y evolución.

Este enfoque es especialmente valioso cuando se trabaja con series temporales, ya que permite modelar la evolución de la economía subterránea a lo largo del tiempo, utilizando tanto datos anuales como mensuales. En este trabajo, se aplicará el modelo MIMIC a los datos disponibles de la economía subterránea de Paraguay, lo que permitirá estimar su tamaño y analizar las dinámicas que inciden en su comportamiento.

Una de las principales ventajas del modelo MIMIC es su capacidad para manejar variables interrelacionadas, proporcionando una estimación de la ES que considera la interacción de múltiples factores. Además, el modelo facilita la incorporación de datos de diferentes tipos y fuentes, lo que lo hace adecuado para países con limitaciones en la disponibilidad de información específica sobre la economía subterránea.

Sin embargo, el modelo MIMIC también presenta desafíos y críticas, especialmente en cuanto a la identificación de la escala y la unidad de medida de la variable latente. A pesar de estas limitaciones, este enfoque sigue siendo uno de los más utilizados en la literatura debido a su flexibilidad y capacidad para proporcionar una visión más matizada de la economía subterránea.

Causas e indicadores

Las principales causas de la economía subterránea han sido ampliamente estudiadas en la literatura económica. Asllani et al. (2024) realizaron una amplia discusión sobre la revisión bibliográfica acerca de los causas e indicadores de la economía subterránea, iniciando por las condiciones macroeconómicas generales, las cuales juegan un papel crucial en la expansión de la economía subterránea en diversos países. La distribución desigual del ingreso y los altos niveles de pobreza son fundamentales para comprender la prevalencia de la IE, ya que las personas, al no tener acceso a oportunidades formales, recurren a la economía informal como una vía de subsistencia (Dell'Anno, 2024). Asimismo, altas tasas de desempleo favorecen el aumento de la informalidad, ya que la escasez de empleos formales empuja a muchos a buscar alternativas informales de trabajo (Elgin et al., 2021; Dybka et al., 2019).

Es menester denotar que las políticas fiscales también son un determinante importante de la informalidad. La carga tributaria, junto con las contribuciones a la seguridad social, genera incentivos para que las personas y las empresas deseen evadir los impuestos y reducir su participación en la economía formal (Kelmanson et al., 2019; Schneider, 2023). El nivel de autoempleo también es un factor clave relacionado con la economía subterránea. En muchos casos, la falta de empleo formal

lleva a las personas a emprender actividades informales por cuenta propia. El autoempleo, cuando no está regulado, representa un factor que incrementa la informalidad (Dell'Anno, 2024).

La confianza en las instituciones y la calidad de la gobernanza también juegan un papel relevante en el tamaño de la economía subterránea. La corrupción y la baja moral tributaria son factores que impulsan la participación en la economía informal, ya que las personas pierden confianza en las instituciones formales y buscan refugio en el sector no regulado (Torgler y Schneider, 2006; Kirchgässner, 2016).

En cuanto a los indicadores de la economía subterránea, la cantidad de efectivo sobre depósitos es un indicador clave. El uso elevado de efectivo en la economía refleja una preferencia por transacciones informales, ya que las personas tienden a evitar los pagos mediante métodos que puedan ser fácilmente rastreados por las instituciones financieras y fiscales (Schneider, 2023). Además, la informalidad laboral es otro indicador crucial, ya que mide el porcentaje de la población laboral que participa en actividades informales. El aumento en la informalidad laboral refleja un crecimiento en la economía subterránea, ya que más personas recurren a trabajos informales debido a la falta de empleos formales y la presencia de barreras regulatorias (Dell'Anno, 2024).

Variables empleadas

La estimación de la economía subterránea se basa en la utilización de un modelo MIMIC, que permite modelar una variable no observable —en este caso, el tamaño relativo de la economía subterránea— a partir de sus determinantes y manifestaciones observables. Este enfoque permite capturar de forma sistemática y coherente tanto las causas estructurales del fenómeno como sus principales indicadores empíricos.

Siguiendo la evidencia empírica disponible y estudios recientes sobre informalidad (Schneider y Enste, 2013; Dell'Anno, 2024; Asllani et al., 2024), se seleccionaron cinco variables clave como posibles determinantes estructurales del tamaño de la economía subterránea. Estas son:

- Pobreza, medida como el porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza de Paraguay, asociada a la necesidad de recurrir a ingresos fuera del circuito formal.
- Índice de corrupción de Heritage Foundation, como aproximación al grado de cumplimiento institucional, gobernanza y confianza ciudadana en el Estado.
- Desempleo, entendido como la proporción de la población activa que no encuentra empleo en el mercado formal en Paraguay, lo que puede incentivar la participación en actividades no registradas.
- Carga tributaria (impuestos anualizados como porcentaje del PIB), que refleja el nivel de presión fiscal sobre individuos y empresas, con efectos potenciales sobre los incentivos a evadir.
- Autoempleo, como fracción del empleo total de Paraguay, asociado a formas laborales usualmente informales y de baja productividad.

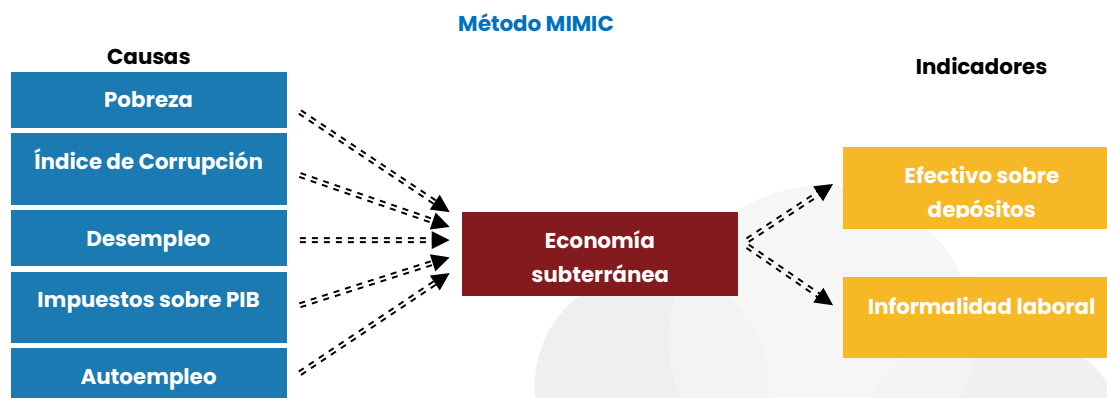
Estas variables constituyen el núcleo del modelo estructural, al representar factores que condicionan directamente la magnitud de la economía subterránea.

Por otra parte, para medir empíricamente este fenómeno, se incorporan dos indicadores observables que reflejan su expresión en la economía real:

- Relación entre efectivo y depósitos bancarios, un indicador monetario clásico que captura el uso intensivo de dinero en efectivo para evitar el rastreo de transacciones.
- Informalidad laboral, expresada como el porcentaje de trabajadores ocupados en el sector informal de Paraguay, sin acceso a la seguridad social ni cobertura legal.

Ambos indicadores permiten inferir, de forma indirecta, la evolución del fenómeno no observado a lo largo del tiempo. Una vez estimado el modelo, se procede a la calibración del índice latente, que consiste en asignar una unidad de medida interpretable —en este caso, como porcentaje del PIB— para facilitar su análisis y comparación intertemporal. La Ilustración 1 resume las relaciones entre las variables causa, las variables indicadores y la variable latente de economía subterránea.

Ilustración 3. Variables causa e indicadores del modelo MIMIC



Fuente: elaboración propia con base en los datos empleados para el modelo MIMIC.

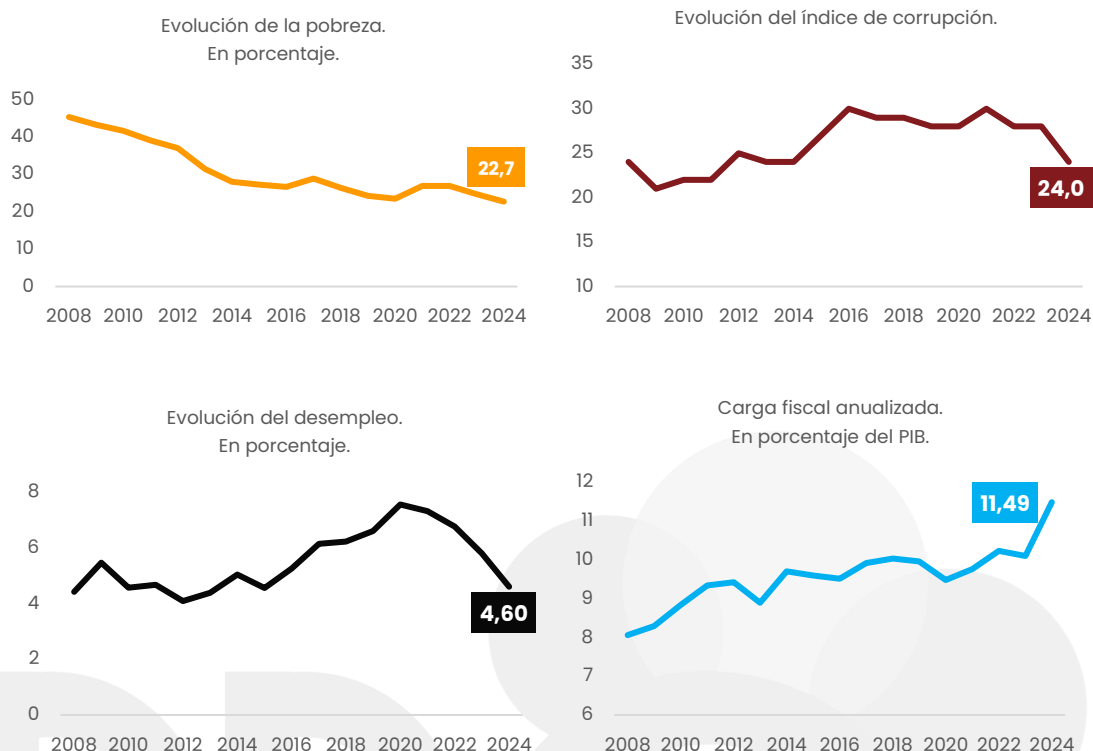
La estimación de la economía subterránea en este estudio se enfoca en las actividades que ocurren fuera de la economía formal, como el autoempleo, la informalidad laboral, y otras prácticas que escapan de la regulación y fiscalización estatal. Si bien la economía informal, en general, incluye actividades como la evasión de impuestos, la economía subterránea, en este caso, abarca una gama más amplia de factores, incluyendo aspectos sociales y económicos que afectan a las personas que operan fuera del ámbito formal. Por esta razón, no se consideraron actividades relacionadas con el crimen organizado en este análisis, dado que estas actividades, aunque ocultas, buscan, por lo general, lavar dinero financiando actividades que se vuelven formales, generando distorsiones económicas en los mercados donde participe, lo que las hace más complejas y distintas a las actividades informales que caracterizan la economía subterránea.

Evolución de las variables seleccionadas para el modelo MIMIC

Las variables empleadas para el modelo responden tanto a la teoría como la a evidencia empírica y disponibilidad de los datos consistentes para Paraguay en el periodo 2008–2024. Uno de los factores determinantes prominentes es la pobreza. Durante el periodo analizado, la tasa de pobreza exhibió una tendencia general a la baja. Sin embargo, estos niveles siguen siendo significativos, representando en el 2024, según el INE, a 1.189.045 paraguayos en situación de pobreza, de los cuales 609.087 residen en zonas urbanas y 579.958 en zonas rurales.

También se ha considerado el índice de corrupción de la Heritage Foundation, donde, a lo largo del periodo analizado, Paraguay ha exhibido oscilaciones que van desde un valor máximo de 30 y un mínimo de 21, arrojando un valor de 24 en el año 2024. Esto indica que, en dieciséis años, Paraguay no ha logrado consolidar mejoras sostenidas a pesar de las variaciones observadas con respecto al inicio del periodo observado. Este comportamiento indica una situación de corrupción latente, donde el cumplimiento de las normas se presenta empañado, alimentando la persistencia de informalidad hasta dentro de las estructuras formales.

Ilustración 4. Evolución de las variables de pobreza, índice de corrupción, desempleo y carga fiscal

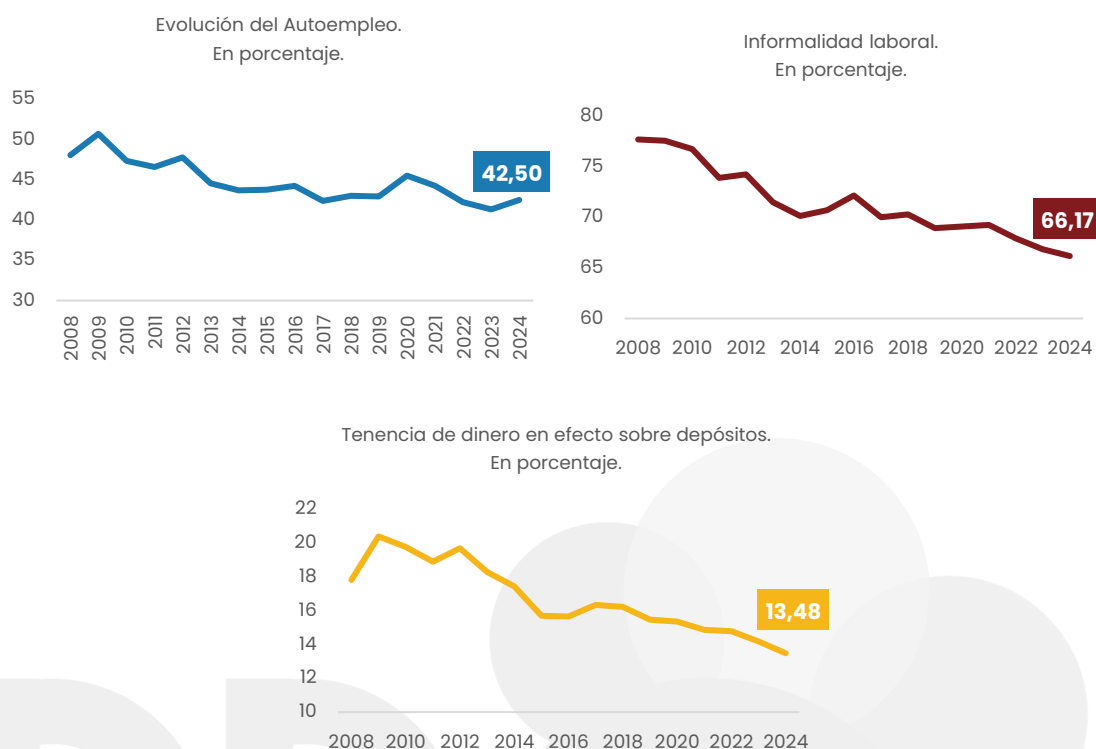


Fuente: elaboración propia con datos del INE, MEF, BCP y Heritage Foundation.

Una de las variables más importantes referentes a este estudio es el desempleo, debido a su importante rol en la incidencia de la informalidad. Es de conocimiento general que, cuando el trabajo formal no ofrece suficientes oportunidades, muchas personas se ven forzadas a integrarse al sector informal como única alternativa para generar ingresos. Si bien, las tasas de desempleo no han sido demasiado altas, la persistencia es bastante marcada. Esto se observa al examinar los datos, ya que, en el 2008, la tasa de desempleo era de 4,4%, mientras que en el 2024 es de 4,6%. El mínimo alcanzado de 4,1% fue en el año 2012, mientras que el máximo se alcanzó en el año 2020, donde el choque de la pandemia incidió en que se llegue a 7,6% de desempleo. Esta persistencia, con mayor énfasis en ciertos tramos del período de estudio, revela rigideces estructurales que empujan a los trabajadores hacia formas de ocupación no registradas.

A esto se suma la carga tributaria, medida como el porcentaje de los ingresos tributarios anualizados en relación con el PIB. Un sistema fiscal percibido como excesivamente oneroso puede generar comportamientos evasivos, especialmente en sectores donde los mecanismos de control son débiles. En este sentido, y, considerando que los impuestos de Paraguay son uno de los más bajos en la región, la presión fiscal con tendencia alcista en Paraguay indica mejoras en la recaudación tributaria, alcanzando 11,5% del PIB en el año 2024, en comparación al nivel más bajo del 2008 con un valor de 8,1%. Esta mejora en las recaudaciones impositivas sugiere que hubo avances en cuanto a la informalidad por el lado de la evasión impositiva.

Ilustración 5. Evolución de las variables de autoempleo, informalidad laboral y tenencia de efectivo con respecto a depósitos.



Fuente: elaboración propia con datos del INE y BCP.

El autoempleo concluye este grupo de variables causales. Si bien no toda forma de autoempleo es informal, en la economía paraguaya es común que las ocupaciones por cuenta propia estén escasamente reguladas, con baja productividad y sin acceso a la seguridad social, especialmente si el autoempleo implica microemprendimientos, debido a que el mayor porcentaje de negocios informales son las microempresas, según estudios previos del Viceministerio de MIPYMES. El nivel de autoempleo en el 2008 era de 48,1%, cayendo hasta 42,5% en el 2024, exhibiendo mejoras relativas durante el periodo observado.

En cuanto a los indicadores utilizados, se mencionaron las dos variables con amplio respaldo en la literatura. En primer lugar, la relación entre efectivo y depósitos (M0/M3), que refleja la preferencia por el uso de dinero físico frente a instrumentos bancarios. En economías con alta informalidad, el efectivo se vuelve el medio de pago preferido, debido a que permite eludir controles y mantener transacciones al margen del registro financiero. En Paraguay, esta relación se mantiene en niveles relativamente elevados, sin embargo, este valor se ha reducido notablemente, pasando de 17,8% en 2008 hasta 13,5% en el 2024, el valor más bajo se la muestra.

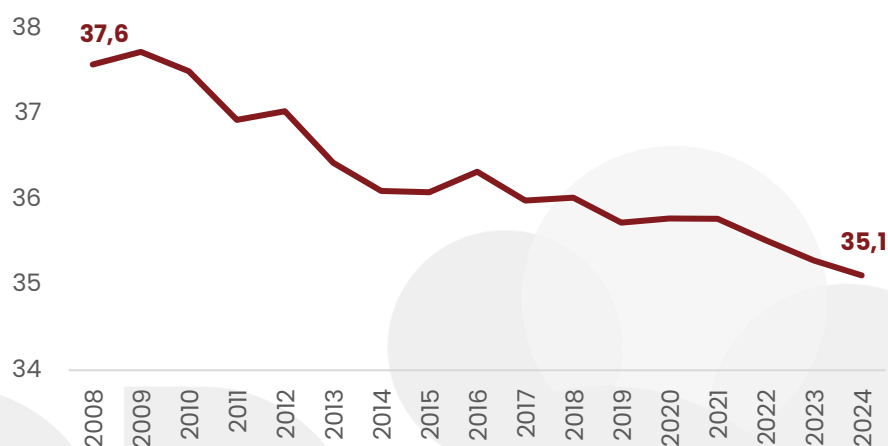
El segundo indicador es la informalidad laboral, expresada como el porcentaje de trabajadores sin acceso a la seguridad social ni derechos laborales. Este indicador no solo permite observar directamente la magnitud de la economía subterránea en el mercado de trabajo, sino que también revela el grado de vulnerabilidad de un segmento importante de la población ocupada. Aunque el valor actual sea relativamente alto, también se ha reducido 11,5% desde el 2008, registrando 66,2% en el 2024.

El análisis conjunto de estas variables sugiere que la economía subterránea ha experimentado una leve tendencia a la baja a lo largo del periodo observado. Esta conclusión se sustenta en la evolución descendente de la mayoría de los indicadores considerados, aunque con variaciones en su intensidad. No obstante, la reducción observada no resulta significativa en términos estructurales: la

persistencia de ciertos niveles elevados en variables clave indica que la economía subterránea sigue representando una dimensión latente y profundamente arraigada en el funcionamiento del sistema económico, lo que exige un abordaje integral y sostenido por parte de las políticas públicas.

El valor de la economía subterránea en el 2024 con el método MIMIC

Ilustración 6. Resultado de la estimación de Economía subterránea.



Fuente: elaboración propia con los resultados del MIMIC.

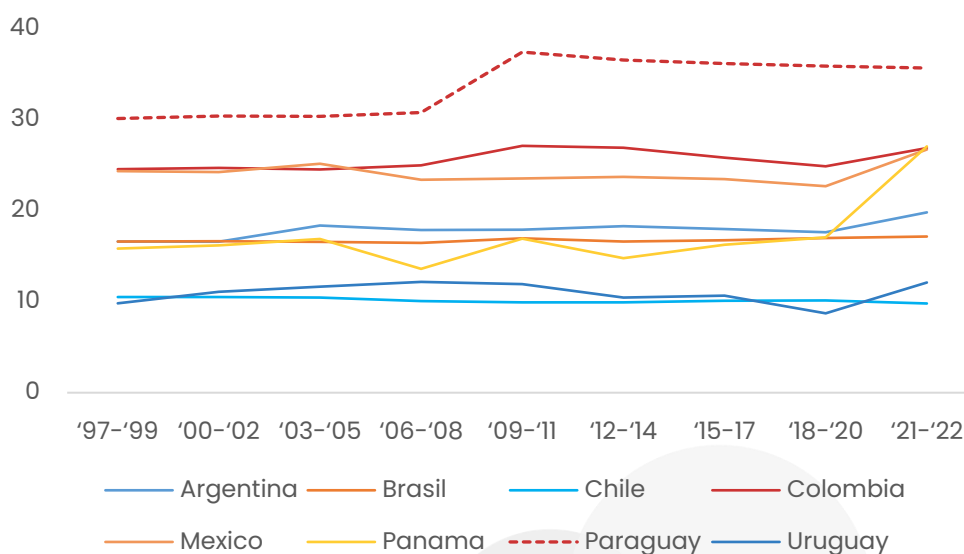
La estimación final de la economía subterránea, calibrada como porcentaje del PIB, alcanza el 35,1%, lo que equivale a aproximadamente 15.777 millones de dólares.

Si bien no es posible comparar directamente esta cifra con estimaciones de años anteriores debido al cambio de metodología, es importante destacar que lo que se mide es, en cierto modo, el contorno de una sombra. En este sentido, los porcentajes resultan útiles principalmente para posicionar al país en términos relativos, es decir, si nos encontramos dentro de un rango de alta, media o baja informalidad.

La adopción del método MIMIC, que es una técnica utilizada por el Banco Mundial y aplicada en numerosos países, permite generar indicadores comparables a nivel internacional, en línea con otros estudios de la misma línea, y fortalecer el análisis sobre la informalidad económica.

¿Es alta la economía subterránea de Paraguay?

Ilustración 7. Economía subterránea en la región

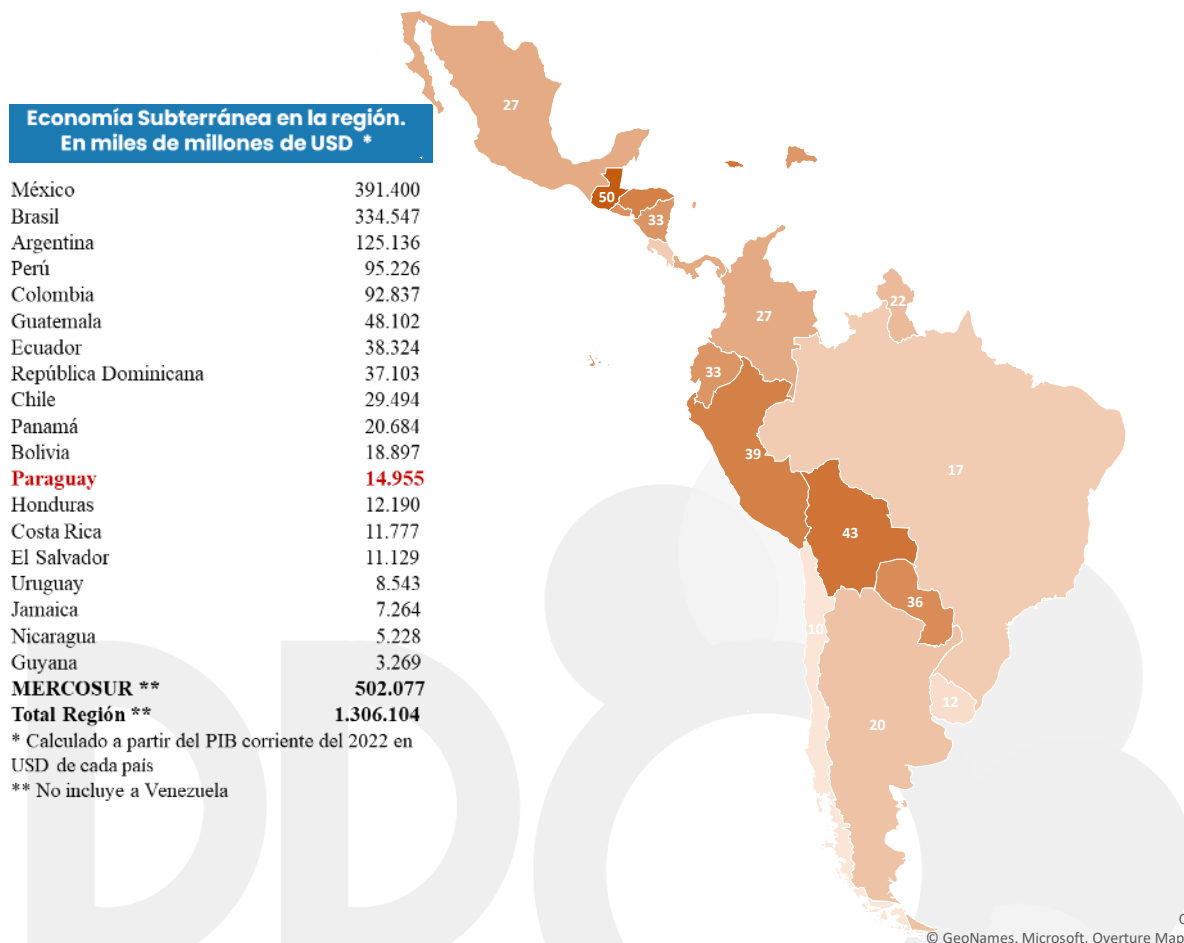


Fuente: Elaboración MENTU con resultados del MIMIC y los resultados de Asllani et al (2024).

Una mirada comparativa a nivel internacional confirma que Paraguay se encuentra entre los países con mayor persistencia de la economía subterránea. Los resultados obtenidos en este trabajo son consistentes con los de Elgin et al. (2021) y Asllani et al. (2024), y ubican a Paraguay en un grupo de países que enfrentan serias dificultades estructurales para reducir su nivel de informalidad.

Paraguay exhibe un nivel de informalidad económica que, si bien no es el más alto entre los países de Latinoamérica, países como México y Colombia, que históricamente han enfrentado desafíos relacionados al crimen organizado, exhiben un nivel mucho más bajo de economía subterránea que Paraguay. Según el modelo MIMIC, Paraguay tiene una economía subterránea equivalente al 35,1% de su PIB, hecho que lo ubica en una situación comprometida, especialmente si se compara con países que han logrado consolidar trayectorias más sostenidas hacia la formalización, como Chile o incluso Argentina. Más que un fenómeno aislado, esta realidad parece formar parte de un patrón de estancamiento en el tiempo: los niveles de informalidad en Paraguay se han mantenido elevados durante más de dos décadas, sin señales claras de una transformación profunda.

Ilustración 8. Porcentaje de economía subterránea en la región. Año 2022

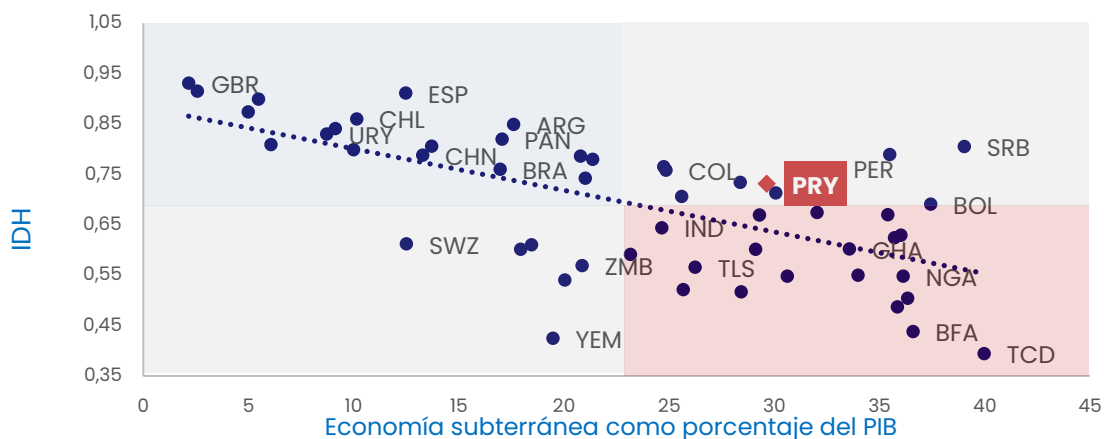


Fuente: Elaboración propia con datos de Asllani et. a.l. (2024).

La necesidad de reducir la economía subterránea: más sombras, menos desarrollo

La reducción de la economía subterránea debe entenderse no solo como una aspiración económica, sino como una prioridad política para cualquier sociedad que busque un desarrollo inclusivo y sostenible. La evidencia internacional y nacional es contundente: a medida que disminuye la economía subterránea, aumentan los niveles de bienestar social y crecimiento económico. Paraguay no es la excepción.

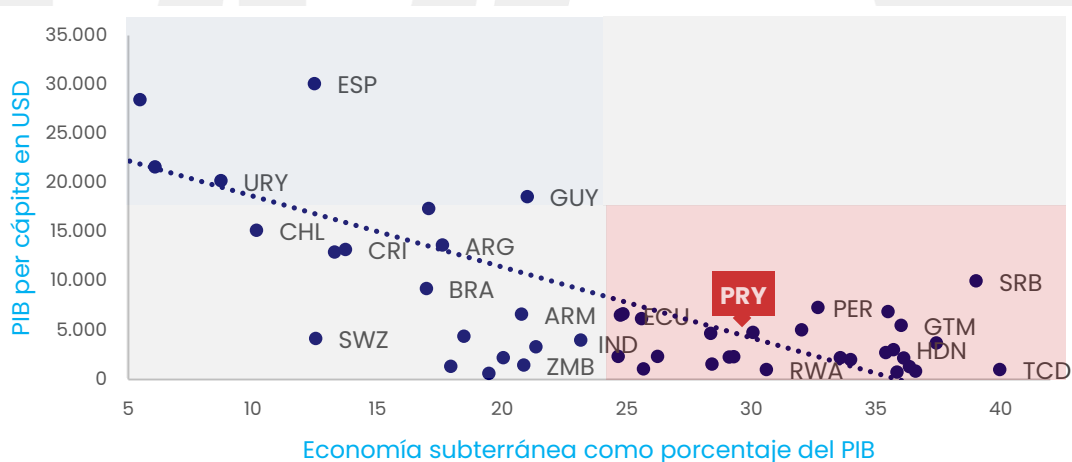
Ilustración 9. Economía subterránea e índice de desarrollo humano



Fuente: Elaboración MENTU con los datos de UNCTAD.

Los datos revelan una clara relación negativa entre el nivel de economía subterránea y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). En los países donde la economía subterránea es menor, las personas acceden a mejores condiciones de vida, mayores oportunidades educativas, mejor atención en salud y mejores ingresos laborales. Mientras tanto, aquellos países que arrastran elevados niveles de economía subterránea ven estancado su desarrollo, atrapados en círculos de pobreza, desigualdad y fragilidad institucional. La economía subterránea no solo reduce la eficiencia económica, sino que perpetúa la exclusión social, debilita los sistemas de protección y mina la capacidad del Estado para garantizar derechos básicos.

Ilustración 10. Economía subterránea y PIB per cápita



Fuente: Elaboración MENTU con los datos del Banco Mundial.

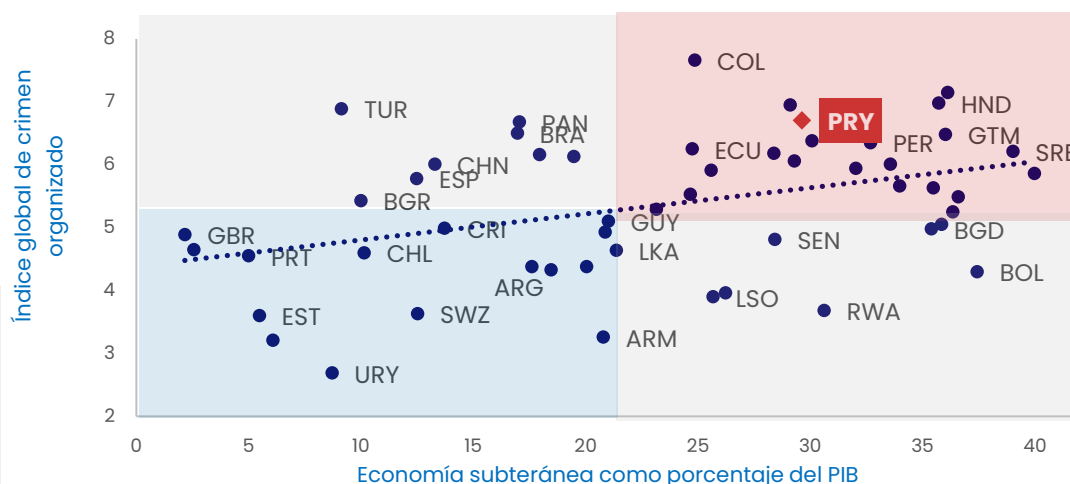
Asimismo, la relación entre economía subterránea y PIB per cápita refleja una realidad económica insoslayable: una economía con elevados niveles de economía subterránea está condenada a un crecimiento mediocre. La economía subterránea fragmenta los mercados laborales, desalienta la inversión, restringe el acceso al crédito y limita la productividad. Países que no lograron integrar a la mayoría de su población y sus empresas al sistema formal padecen estancamientos prolongados, volatilidad económica y escasa resiliencia ante crisis.

Paraguay, como muestran los datos, se encuentra atrapado en una estructura económica que arrastra altos niveles de economía subterránea desde hace décadas. Esta situación no puede ser vista como un problema menor ni como una "normalidad" aceptable. Persistir en altos niveles de

economía subterránea significa resignarse a un modelo de desarrollo limitado, desigual y vulnerable. No existe una senda hacia el desarrollo pleno que no pase, necesariamente, por la reducción sostenida de la economía subterránea.

Por tanto, la formalización de la economía debe ser una política de Estado, impulsada con visión de largo plazo y sostenida más allá de los ciclos políticos. Se requiere un compromiso firme para construir un entorno donde formalizarse no sea un castigo para los trabajadores y empresas, sino una oportunidad para crecer, innovar y prosperar. Paraguay necesita dar este paso si pretende cerrar las brechas de desigualdad, fortalecer su democracia y proyectarse hacia un futuro más justo, próspero y resiliente.

Ilustración 11. Economía subterránea e índice global de crimen organizado



Fuente: Elaboración MENTU con los datos del Banco Mundial.

El gráfico exhibe una tendencia positiva entre la economía subterránea y el crimen organizado. A medida que los niveles de economía subterránea registrados en las economías son más altos, también lo hace el índice de crimen organizado, obtenido de la *Global Initiative*. Esta relación podría reflejar que un crecimiento en la economía subterránea va de la mano con una mayor presencia de actividades criminales, posiblemente debido a las características inherentes a la informalidad, como la falta de supervisión, la debilidad de las políticas públicas y la expansión de mercados paralelos.

Es posible que una economía más sumergida cree un ambiente donde las estructuras ilícitas puedan desarrollarse más fácilmente, aprovechando las brechas en la regulación y la falta de transparencia. Esto no significa que la economía subterránea sea la causa directa del crimen organizado, pero sí sugiere que ambos fenómenos están estrechamente conectados de formas que no siempre son evidentes a simple vista. Así, en un contexto de mayor economía subterránea, las dinámicas de poder y control propias de actividades ilegales pueden encontrar un terreno más favorable para crecer.

¿Cuál es la situación actual en Paraguay?

La situación actual de la economía paraguaya evidencia desigualdades en el acceso a ingresos, altos niveles de informalidad laboral y una importante presencia de unidades económicas que operan fuera del marco formal.

Desigualdad en los ingresos

Los datos por deciles de ingreso muestran una distribución marcadamente desigual. Mientras que el 10% más pobre de la población percibe, en promedio, apenas 392.036 guaraníes mensuales, el 10% más rico recibe más de 6.647.287 millones de guaraníes.

Ilustración 12. Deciles de ingresos, en guaraníes.

10% más pobre	392.036
Decil 2	635.203
Decil 3	812.827
Decil 4	992.583
Decil 5	1.191.201
Decil 6	1.425.899
Decil 7	1.724.411
Decil 8	2.146.729
Decil 9	2.888.226
10% más rico	6.647.287

Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

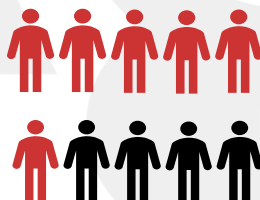
Esta brecha refleja un sistema económico donde las oportunidades y los ingresos están concentrados en los sectores de mayores recursos, lo cual acentúa la vulnerabilidad de las poblaciones de menores ingresos y limita su capacidad de integración a la economía formal.

Informalidad latente en la mayoría de los trabajadores paraguayos

La informalidad continúa siendo uno de los desafíos estructurales más persistentes. En 2024, 6 de cada 10 paraguayos son trabajadores informales, lo que equivale a una tasa del 62,5%.

Ilustración 13. Informalidad laboral en Paraguay.

6 de cada 10 trabajadores paraguayos son informales



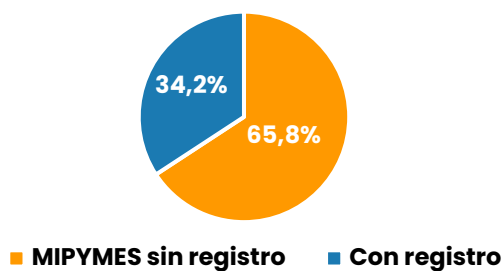
Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

Esta condición significa que una mayoría de la población activa carece de protección social, estabilidad laboral y acceso a beneficios laborales básicos, como seguro de salud o jubilación. Esta situación también limita la capacidad del Estado para recaudar ingresos fiscales y diseñar políticas públicas más inclusivas.

MIPYMES: el motor económico que necesita ser parte del sistema formal

A nivel empresarial, la informalidad también se expresa en la falta de registro. En 2023, se contabilizaron 1.072.499 unidades empresariales en Paraguay. De ellas, el 65,8% corresponde a MIPYMES no registradas ante la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT). Esto implica que más de medio millón de negocios operan al margen de la institucionalidad tributaria y sin cumplir con los requisitos legales mínimos, dificultando su acceso a financiamiento, programas de apoyo o a cadenas de valor más complejas.

Ilustración 14. Unidades empresariales con y sin registro



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Viceministerio de MIPYMES.

Recomendaciones de política

Ante los resultados y el diagnóstico expuesto, la necesidad de avanzar hacia la reducción de la economía subterránea en Paraguay se torna evidente. Las profundas desigualdades en los ingresos de las personas, el elevado nivel de informalidad laboral y empresarial demandan respuestas estratégicas.

Desde PRO Desarrollo, creemos que es momento de profundizar esfuerzos para reducir la Economía Subterránea, con enfoques distintos para las actividades ilícitas e informales.

Plan de acción política para las actividades económicas informales

Incubación en lugar de sanción

La formalización no debe ser abordada desde la penalización a las empresas, sino más bien desde la facilitación. Se propone implementar programas de incubación a la formalidad que acompañen a las MIPYMES que no cumplen con todos los requisitos legales, brindando asistencia técnica, capacitación y facilidades progresivas para integrarse al sistema formal.

Información de mercado y encadenamientos productivos

Para que las MIPYMES informales puedan crecer y ser competitivas, necesitan de acceso a información estratégica sobre mercados, precios, estándares de calidad y oportunidades comerciales reales. Para que estos procesos sean llevados a la realidad, deben ir acompañados de políticas que fomenten su integración a cadenas de valor más complejas y sofisticadas, promoviendo así el encadenamiento productivo y formal.

Apoyo a empresas ancla

Se debe impulsar el rol de las grandes empresas como promotoras y tractoras del desarrollo formal, incentivando que integren a las pequeñas empresas en sus cadenas de proveedores. Este modelo permitiría generar empleos de mejor calidad y acelerar la transición del trabajo informal al trabajo formalizado, protegido y que permita la percepción de ingresos dignos.

Plan de acción política para las actividades económicas ilícitas

Cooperación regional y acción supranacional regional

El crimen organizado no reconoce fronteras, es más, las integra. Como consecuencia de esto, las actividades criminales que ocurren en un país repercuten en los demás países debido a las redes criminales interconectadas. Por ello, es imprescindible que se fortalezca la cooperación entre las naciones de la región, especialmente en el MERCOSUR, impulsando una fuerza supranacional más integrada (policial, militar y jurídica) para el combate coordinado del crimen organizado.

Más mercado, menos vulnerabilidad

Combatir las actividades económicas ilícitas también requiere generar alternativas económicas reales. Esto implica generar más oportunidades de empleo formal, más oportunidades de negocio y reglas claras, transparentes y trazables. La vulnerabilidad económica es uno de los principales motores de la actividad ilícita.

“Follow the money” – Trazabilidad financiera

Se recomienda aplicar una mayor carga fiscal o restricciones al uso de efectivo en papel moneda, promoviendo, en contrapartida, medios de pagos trazables que permitan identificar flujos financieros ilícitos. Hacer seguimiento del dinero es fundamental para la desarticulación de estructuras criminales que se nutren y fortalecen del anonimato financiero.

Apéndice

Especificaciones del modelo MIMIC

En base a la metodología de (Asllani et al. 2024), adaptando a la economía de Paraguay, en su forma estructural, el modelo consiste en que la ES depende linealmente de una combinación de cinco causas observables, donde la lógica del MIMIC estima como porcentaje del PIB observado a la economía subterránea considerándola una variable latente endógena ($\eta_1 = ES$). Esta se ve reflejada en las dos variables que sirven como indicadores observables.

$$ES_t = const_0 + \sum_{j=1}^5 \gamma_j x_t^j + \xi_{it} \quad (1)$$

Donde $t = 2008, \dots, 2024$

Indicadores observables:

- Relación entre efectivo y depósito bancario = $M0_t / M3_t$ (2)
- Informalidad laboral OI_t / L_t (3)

Donde $M0$ = efectivo en circulación; $M3$ = depósitos en potestad de bancos; OI = ocupados informales; y L = fuerza de trabajo

El procedimiento empírico consistió en la estimación de un modelo MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes) mediante máxima verosimilitud, utilizando el paquete “lavaan” en R. El modelo fue especificado con una única variable latente (SE) estructurada como función lineal de cinco variables causas observadas: pobreza (pobr1), percepción de corrupción (indcorrup), desempleo (desemp), presión tributaria (imppib) y autoempleo (selfemp). Simultáneamente, se especificaron dos indicadores efecto (m0m3 e infor) como variables endógenas dependientes de “SE”.

La estimación se realizó sobre un conjunto de datos anuales disponibles (período 2008–2024). Previo al ajuste, todas las variables fueron transformadas mediante estandarización z (media cero, desviación estándar uno), a fin de garantizar comparabilidad entre coeficientes y obtener puntuaciones factoriales centradas. La identificación del modelo fue garantizada mediante la fijación de la carga factorial de “pobr1” a 1.0.

El ajuste fue llevado a cabo con el estimador ML (maximum likelihood) y optimización por “nlminb”. Tras la convergencia del algoritmo, se extrajeron las puntuaciones individuales de la variable latente

“SE” mediante predicción posterior, utilizando el método de regresión (regression method, por defecto en “lavaan”). Esto generó una serie continua de estimaciones estandarizadas de la magnitud relativa de la economía subterránea.

Dado que la escala de “SE” es arbitraria, se procedió a su calibración externa mediante un modelo de regresión lineal ordinaria (OLS), tomando como variable dependiente una serie continua del tamaño de la economía subterránea como proporción del PIB para el mismo período. Esta serie fue obtenida a partir de estimaciones de Elgin et al. (2021) para 2008–2020 y extendida hasta 2024 mediante procedimientos de proyección. La calibración se realizó mediante el ajuste de un modelo univariado del tipo:

$$\widehat{SE}_{PIB,t} = \alpha + \beta \widehat{SE}_t + \varepsilon_t$$

donde $\widehat{SE}_t$ representa las puntuaciones estandarizadas de la variable latente obtenidas del modelo MIMIC, y $\widehat{SE}_{PIB,t}$ la estimación calibrada como porcentaje del PIB. Los coeficientes α y β fueron posteriormente utilizados para transformar las puntuaciones latentes en valores económicos interpretables.

El resultado final consiste en una serie temporal anual del tamaño estimado de la economía subterránea en Paraguay expresada como porcentaje del PIB, para el período 2008–2024. Esta serie fue utilizada para análisis descriptivos, comparativos y de visualización gráfica.

Los resultados de la estimación de la variable latente y su calibración a su posterior presentación como porcentaje del PIB se exponen de tal manera:

	SE		SE
1	1.53113901	1	37.57418
2	1.70545967	2	37.72093
3	1.43522702	3	37.49343
4	0.76267946	4	36.92725
5	0.88214592	5	37.02783
6	0.16600766	6	36.42495
7	-0.22377217	7	36.09682
8	-0.24410046	8	36.07971
9	0.04015853	9	36.31901
10	-0.35781434	10	35.98398
11	-0.32042761	11	36.01545
12	-0.66456671	12	35.72574
13	-0.60669114	13	35.77446
14	-0.60979452	14	35.77185
15	-0.90852657	15	35.52036
16	-1.18961951	16	35.28373
17	-1.39750426	17	35.10872

Referencias

- Ahumada, H., & Alvaredo, F. (2007). THE MONETARY METHOD AND THE SIZE OF THE SHADOW ECONOMY: A CRITICAL ASSESSMENT. *International Association for Research in Income and Wealth*.
- Asllani, A., Dell'Anno, R., & Schneider, F. (2024). Long-Run Estimates of the Global Informal Economies and New Insights for 152 Countries over 1997 to 2022 Using an Enhanced MIMIC Approach. *IZA Institute of Labor Economics Discussion Paper No. 17557*.
- Buehn, A., Montenegro, C., & Schneider, F. (2010). Shadow Economies All over The World: New Estimates for 162 Countries from 1999 to 2007. *The World Bank*.
- Dell'Anno, R. (2024). Integrating national accounting and macroeconomic approaches to estimate the underground, informal, and illegal economy in European countries. *International Tax and Public Finance*, 1-40.
- Dybka, P., Olesiński, B., Rozkrut, M., & Torój, A. (2023). Measuring the model uncertainty of shadow economy estimates. *International Tax and Public Finance*, 30, 1069-1106.
- Elgin, C., Kose, M. A., Ohnsorge, F., & Yu, S. (2021). "Understanding Informality", C.E.P.R. Discussion Paper 16497. *Centre for Economic Policy Research*.
- Enste, D., & Schneider, F. (2000). Shadow Economies Around The World: Size, Causes, And Consequences. *International Monetary Fund*.
- Feige, E. L. (1979). How Big Is The Irregular Economy. *Challenge*, 5-13.
- Fondo Monetario Internacional. (2003). Currency, Demand, the Underground Economy, and, Tax Evasion - The Case of Guyana. *IMF Working Paper*.
- Greenidge, K., Holder, C., & Mayers, S. (2014). ESTIMATING THE SIZE OF THE INFORMAL ECONOMY IN BARBADOS. En C. B. Barbados.
- Kelmanson, M. B., Kirabaeva, K., Medina, L., Mircheva, M., & Weiss, J. (2019). Explaining the Shadow Economy in Europe: size, causes and policy options. Working Paper No. 2019/278. *International Monetary Fund*.
- Kirchgässner, G. (2016). On estimating the size of the Shadow Economy. *German Economic Review*, 18(1), 99-111.
- Lackó, M. (1999). Do Power Consumption Data Tell the Story? - Electricity Intensity and Hidden Economy in Post-Socialist Countries. *Labour Research Department, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences Department of Human Resources, Budapest University of Economics*.
- McCarthy-Jones, A., & Turner, M. (2024). Dark Networks, Transnational Crime and Security: The Critical Role of Brokers. *Journal of Illicit Economies and Development*, 58-69.
- McCarthy-Jones, A., Doyle, C., & Turner, M. (2020). From hierarchies to networks: The organizational evolution of the international drug trade. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 1-11.
- Medina, L., & Schneider, F. (2018). *Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years*. International Monetary Fund.
- Medina, L., & Schneider, F. (2021). The Evolution of Shadow Economies through the 21st Century. *International Monetary Fund*.
- OECD. (2017). *Shining Light on the Shadow Economy: Opportunities and threats*. Paris: OECD Publishing.

- Pedersen, S. (2003). The Shadow Economy in Germany, Great Britain and Scandinavia: A Measurement Based on Questionnaire Service. Study No. 10. *The Rockwool Foundation Research Unit*.
- Portes, A. (1996). The Informal Economy: Perspectives from Latin America. *Institute for Employment Research*, 146-165.
- Schneider, F. &. (2000). Shadow economies: Size, causes, and consequences. *Journal of Economic Literature*, 38(1), 77-114.
- Schneider, F. (1994a). Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and the Obstacles be Overcome? *Essays on Economic Psychology, Berlin, Heidelberg, Springer Publishing Company*, 193-212.
- Schneider, F. (2010). Money Laundering and Financial Means of Organized Crime: Some Preliminary Empirical Findings. *Economics of Security*.
- Schneider, F. (2023). Do different estimation methods lead to implausible differences in the size of non-observed or shadow economies? A preliminary answer. *Annual Review of Resource Economics*, 15(1), 257-277.
- Schneider, F., & Buehn, A. (2017). Estimating a Shadow Economy: Results, Methods, Problems, and Open Questions. *Open Economics*, 1-29.
- Schneider, F., & Williams, C. (2013). *The Shadow Economy*. London: The Institute of Economic Affairs.
- Smith, P. (1985). Assessing the Size of the Underground Economy. *Springer Publishing Company*, 161-177.
- Torgler, B., & Schneider, F. (s.f.). *Shadow Economy, institutions, and tax morale*. In *Proceedings*. Obtenido de Annual conference on taxation and minutes of the annual meeting of the National Tax Association (Vol. 99, pp. 204-210). National Tax Association: <https://www.jstor.org/stable/prancotamamnta.99.204>



**¡Sumate a un Paraguay formal,
sumate a PRO!**



pro.org.py



+595 21 206 882

