

# La eficiencia del Gasto Público y su relación con la informalidad

7ma. Edición  
NOVIEMBRE 2019



**Informe Anual de PRO Desarrollo Paraguay**

# **Sección I**

**La eficiencia del Gasto Público y  
su relación con la informalidad**

**2019**



**Asociación PRO Desarrollo Paraguay**

**Diseño y Diagramación:** Creative Park

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos, citando la fuente.

Asunción, Noviembre de 2019

PRO Desarrollo es una asociación de empresas que apuestan al desarrollo socioeconómico del país inculcando una cultura y conciencia de la formalidad en sus vertientes económica, comercial y laboral.

Nuestra misión consiste en promover un ambiente de negocios ético y transparente, de inclusión comercial, financiera y educativa, impulsando la formalización económica y la formulación e implementación de políticas públicas y privadas que aseguren un ambiente de negocios equitativo e inclusivo en un entorno de la mayor y mejor competitividad en el Paraguay. El gran reto es **disminuir la informalidad para aumentar la productividad y el desarrollo**. Creemos que sin información dar pasos firmes se torna difícil.

Desde nuestro lugar, estamos abocados a construir un Paraguay donde la cultura de la formalización, esté instalada y responda a estas características:

- Los ciudadanos pagan sus impuestos y cumplen sus obligaciones.
- Las autoridades invierten mejor los fondos públicos en obras y servicios destinados al bienestar de los ciudadanos y el avance del país.
- Hay mayor cumplimiento de las leyes por todos, ciudadanos y autoridades. En caso de incumplirlas, se paga.
- Hay más seguridad y también sensación de seguridad.
- Hay menores niveles de corrupción y mayor transparencia.
- Hay mayor nivel de vida y desarrollo humano.
- Hay menor posibilidad de violencia de grupos organizado.

**Con la cultura de la formalización, disminuye la economía informal y el Paraguay podrá ser un país mucho más competitivo.**

Desde el 2013, cada año sacamos un informe con datos indispensables para ver qué tan cerca (o no), estamos de alcanzar esa cultura de la formalización, conociendo el nivel que alcanzó la Economía Subterránea que circula en el Paraguay.

# Es importante saber...

## ¿Qué es la Economía Subterránea?

Se entiende por todo **tipo de actividades económicas que están ocultas para evitar su medición y precisamente para evadir impuestos**. Por lo tanto, las actividades, en sí mismas, pueden ser legales o ilegales.

Actividades ilegales son los ingresos personales no reportados, las actividades comerciales no declaradas, subempleo, empleo disfrazado, entre otras. También actividades de comercio de bienes robados, falsificaciones, piratería, producción y comercialización de estupefacientes, prostitución, juegos ilegales, entre otras.

## ¿Qué es la Economía informal?

Son las **actividades legales cuyos participantes no cumplen con obligaciones impositivas o regulaciones**, como empleados sub registrados, que no reciben seguro social, vacaciones, aguinaldo, que no aportan para su jubilación. También aquellos comercios o profesionales que no emiten facturas, entre otros.

## ¿Qué abarca la Economía Subterránea?

- Evasión general de impuestos
- Flujos financieros ilícitos y lavado de dinero
- Dinero corrupto proveniente de salarios públicos irregulares, licitaciones públicas amañadas, fondos públicos malversados.
- Contratación laboral con evasión de previsión social
- Contrabando
- Comercio de bienes ilícitos (animales protegidos, especies vegetales protegidas como el palo santo, drogas, armas, órganos).

## ¿Por qué es importante medir la Economía Subterránea?

Si empresas evaden regulaciones e impuestos e incumplen con leyes laborales, esto no permite que los negocios expandan su nivel productivo y de competencia.

En lo que respecta a los trabajadores, estos operan al 50% del nivel promedio de productividad frente a pares formales, ya que, en caso de algún accidente, enfermedad o cualquier tipo de dificultad no cuentan con los aportes que brindan los derechos laborales, esto los arrastra a bajar la productividad general del país y el nivel de vida.

## ¿Para qué?

### Para dimensionar la magnitud del problema

Al tener claro cuál es el tamaño de la economía informal, se pueden diseñar las políticas de estado adecuadas para reducirla. La explicación técnica económica se encuentra más adelante, en el tercer capítulo.

Al año 2019, el tamaño de la economía subterránea alcanza US\$ 16.522 millones, o un equivalente al 40.3% del PIB.



Imaginemos lo diferente que sería si todos estuviésemos formalizados...



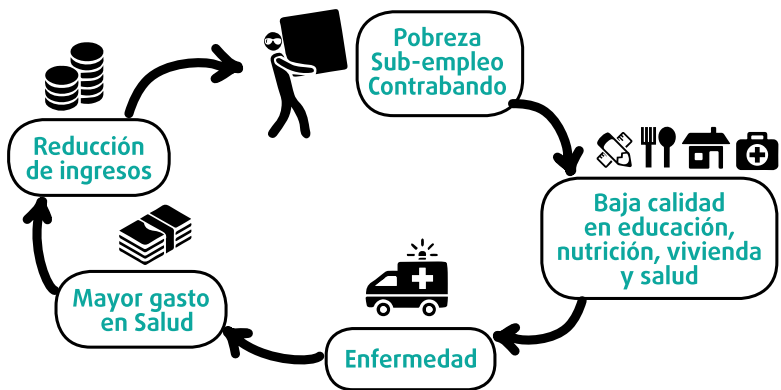
Considerando el daño que hace, **¿Por qué no se aborda más el tema de la informalidad?**

Hay múltiples razones

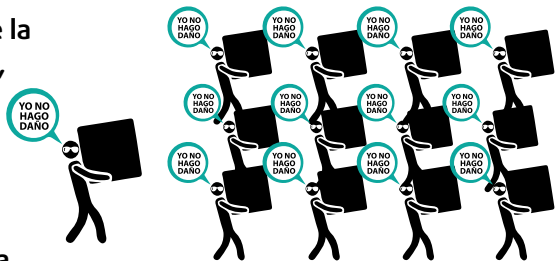
- Falta de conocimiento de los ciudadanos
- Baja calidad del gasto público que disminuye la confianza del ciudadano hacia el estado
- Escasa inversión en educación y valores
- Burocracia excesiva que dificulta la formalización
- Corrupción y conductas deshonestas

Esto trae consecuencias como:

1. **Un enorme mercado de economía informal que genera un ciclo improductivo. Circulo vicioso interminable.**



2. **Un justificativo civil y social de la deshonestidad, en especial a la evasión de impuestos y el contrabando. Ausencia de Moral tributaria.**



## Ante este escenario, ¿QUÉ HACEMOS ENTONCES?

Siguiendo al Filósofo Bernardo Toro podríamos reflexionar:

### ¿Qué pasaría si todos los miembros de la sociedad paraguaya PAGARAN SUS IMPUESTOS?

Y en ediciones anteriores, llegamos a la conclusión, y una vez más lo reforzamos,

**Si queremos generar mayores oportunidades para las futuras generaciones, combatir la pobreza y actuar de forma directa a favor de la sociedad, debemos ser parte de esa solución.**

Sin embargo, una realidad que no está ajena a nuestros ojos es que, al momento de sentirnos exigidos a aumentar el pago de impuestos, el ciudadano no sienta satisfacción con la presión tributaria a la que está siendo sometido y tampoco, con el uso que se está dando a los mismos.

Desde PRO Desarrollo nos preguntamos, ¿Era realmente necesaria la Reforma Tributaria, que fue aprobada este año?

Como primera respuesta, y teniendo en cuenta el tamaño de la Economía Subterránea (40.3% equivalente al PIB) creemos que no es la mejor alternativa, ya que podría desincentivar a los ya formalizados y difícilmente atraiga a quienes hoy operan en la informalidad. **Aunque entendemos que sin inversión es difícil superar la situación de informalidad en la que nos encontramos.**

Como nuestra misión como asociación está en aportar propuestas que insten a la cultura de la formalización, seguimos reflexionando sobre el tema y nos surgieron nuevas interrogantes.

Entre ellas, nos preguntamos acerca de los gastos que realiza el Estado con el pago de los impuestos de quienes se encuentran en la economía formal. Por ello, emprendimos una pesquisa que nos per-

mita conocer, **a qué rubros se destinan estos fondos**. Es decir, ¿Podría el Estado hacer mejor uso que como lo ha hecho hasta ahora?

Gracias a esto, hemos encontrado rubros en los que se puede observar un exceso e inoportunidad respecto a su calidad y la eficiencia del Gasto Público, teniendo en cuenta que los objetivos definidos por la misma administración son las de disminuir la desigualdad y los niveles de pobreza, combatir la corrupción, aumentar su inversión en salud, educación e infraestructura, donde todos ellos presentan déficits presupuestarios en comparación con la región.

En el siguiente cuadro se pueden observar los gastos anuales en el año 2018 de algunos rubros de servicios brindados al Estado que no se corresponden con los objetivos señalados en el párrafo anterior ya sea por su asignación o su ejecución por lo que pueden ser considerados superfluos en nuestro contexto nacional:

RUBRO	GASTO TOTAL EN EL AÑO 2018 (Gs.)
Servicios Odontológicos para Funcionarios Públicos	16.159.185.000
Subsidios para la Salud para Funcionarios Públicos	176.400.980.765
Uniformes para Funcionarios Públicos	188.932.164.074
Servicios de Sepelio para Funcionarios Públicos	3.068.153.150
Seguro para exceso de Gastos Médicos para Funcionarios Públicos	7.515.150.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	81.453.587.798
<b>Totales</b>	<b>320.350.797.429</b>

**Fuente:** Base de Datos Boost del Ministerio de Hacienda, DNCP y solicitudes de información pública efectuadas en el marco de la Ley Nro. 5.282/14 De Libre Acceso Ciudadano a la Información Pública y Transparencia Gubernamental.

En la primera fila, se puede observar los montos destinados a brindar servicios de salud odontológica a funcionarios públicos, que asciende a Gs. 16.159.185.000. En la segunda fila se puede observar lo destinado a subsidios para la salud de funcionarios públicos, que alcanzan Gs. 188.932.164.074, el cual forma parte de nuestra desigual inversión en salud.

Siendo un país con bajo niveles de prestación en sus sistemas de salud y educación, puesto que las inversiones sociales y de infraestructuras no alcanzan los niveles esperados, el Estado invierte en la adquisición de prendas destinadas como uniformes para funcionarios, Gs. 188.932.164.074. Aquí el problema no sería la adquisición de uniformes, sino que vemos en las licitaciones que finalmente esto no fue destinado a talleres locales sino a prendas importadas, muchas veces de manera ilegal.

En lo que refiere a los gastos en Servicios de Sepelio para Funcionarios Públicos, se destinaron Gs. 7.515.150.000, este rubro supone que el Estado absorba los costos de servicios funerarios de funcionarios públicos y sus familiares, siendo claramente un rubro que podría considerarse un exceso, puesto que solo beneficia a funcionarios de forma individual y puede estar sujeto a reglamentos de la dependencia en particular y no por leyes, pudiendo no efectuarse con transparencia.

En lo que refiere a Productos de Papel, Cartón e Impresos se destinaron Gs. 81.453.587.798, siendo estos elementos sustituibles puesto que el Paraguay cuenta con la Ley N° 4017 de la Validez jurídica de firma electrónica, más conocida como firma digital, teniendo en cuenta que por medio de la digitalización estos montos podrían suprimirse, sin olvidar el costo ambiental que conllevan, además de que la digitalización ha colaborado enormemente con la transparencia de los procesos y de esta manera a disminuir la informalidad.

Para graficarlo mejor hemos preparado un reloj que exponga el Gasto Público del Paraguay en el año 2018 en estos rubros, que puede ser encontrado en el link <https://gastopublico.pro.org.py/> donde se podrán observar cada uno de estos rubros junto con el desglose del gasto por segundo y el gasto total en el año 2018.

Si el gasto mejora, **¿qué podremos hacer con ese excedente?**

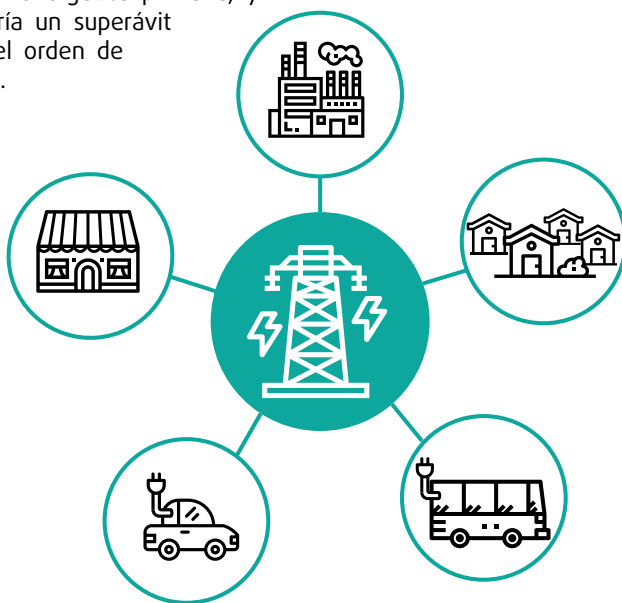
En el siguiente apartado, podemos ver que este año reflexionamos acerca del potencial de inversiones que podría desarrollarse en un sector que ha dado muchísimo de qué hablar en los últimos meses: el sector energético.

## **SECCIÓN II**

# **Potencial de inversiones en el sector energético nacional**

## La Paradoja de Paraguay

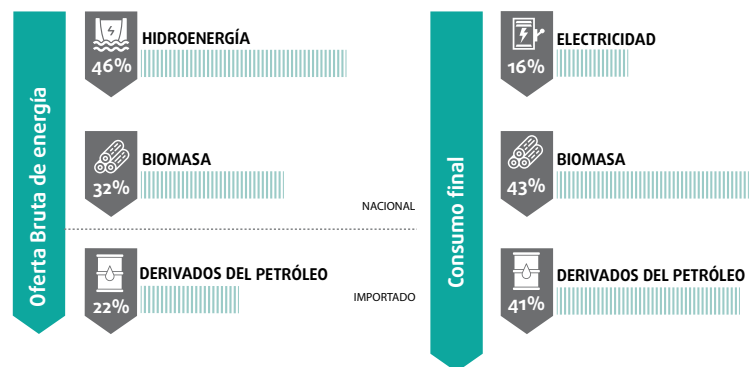
Paraguay se caracteriza por una paradoja entre la oferta y la demanda de energía. Esto se refiere, en primer término, a las formas de energía. Por un lado, la oferta energética tiene un carácter puramente renovable, con la participación significativa de la energía hidroeléctrica. Por otro lado, la demanda está dominada por hidrocarburos (41.05%), energía no renovable y enteramente importada, y biomasa sólida (42.45%), la cual, a pesar de ser renovable y nacional, denota un aprovechamiento que no sería sostenible según el contexto actual de utilización. En segundo término, la paradoja se manifiesta en las distintas magnitudes de producción y consumo energético. Según el Balance Energético Nacional 2018<sup>1</sup> (BEN 2018), elaborado por el Viceministerio de Minas y Energía (VMME), Paraguay tuvo una producción primaria de energía de 9.867 ktep<sup>2</sup> (kilo tonelada equivalente de petróleo), mientras que el consumo energético fue de alrededor de 6.542 ktep. De acuerdo a estas cifras, e inclusive considerando las pérdidas inherentes a la transformación y transporte, y al consumo propio de las centrales de generación, el país podría abastecer la totalidad de su consumo con su producción energética primaria, y aún así tendría un superávit energético del orden de los 1.500 ktep.



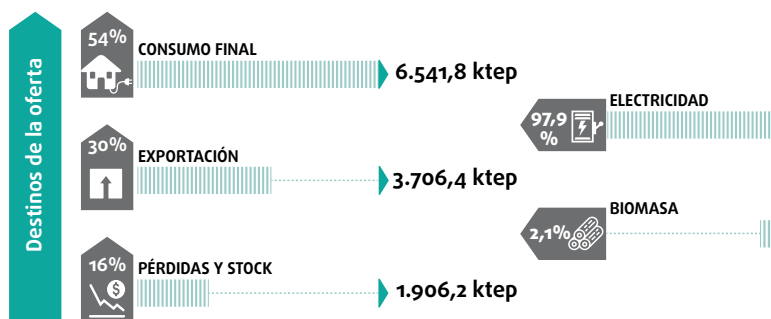
<sup>1</sup> Disponible en: <https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/Balance2018/BENpy2018-Estadistico.pdf>

<sup>2</sup> Esta unidad responde a la necesidad de unificar la medición de distintas formas de energía: hidrocarburos, biomasa, electricidad, etc.

## ESTRUCTURA DE LA MATRIZ ENERGÉTICA 2018



12.154,4 ktep

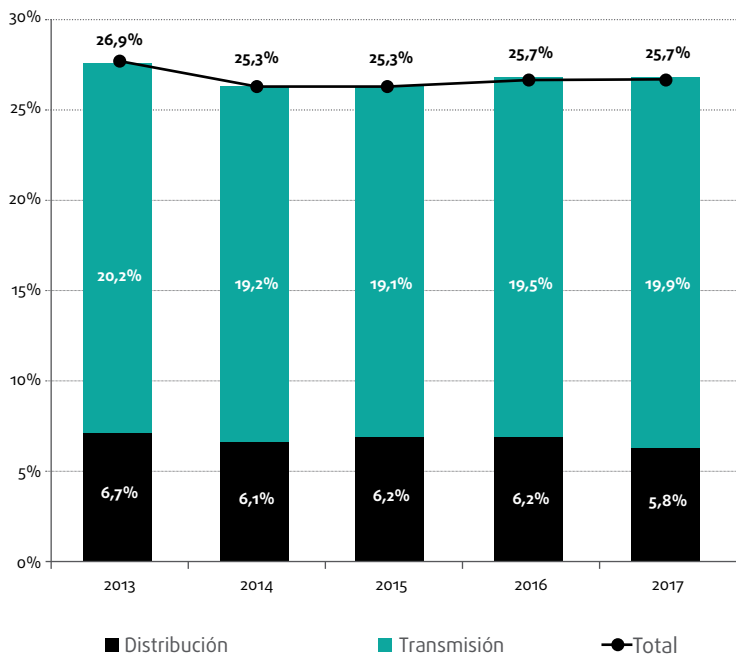


Estructura de la Matriz Energética Nacional en 2018. **Fuente:** Balance Energético Nacional 2018, Viceministerio de Minas y Energía.

Medidas de eficiencia y reducción de pérdidas podrían inclusive incrementar este superávit. Existen pérdidas “técnicas” que son inherentes a los sistemas de transporte y distribución de energía. No obstante, también existen pérdidas “no técnicas”, sobre todo, en el sistema de distribución. Comúnmente, estas pérdidas no técnicas se deben a conexiones

informales y a comercialización clandestina de energía. A continuación, se incluye un gráfico extraído de la Memoria Anual<sup>3</sup> 2017 de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), el cual muestra la proyección de pérdidas de electricidad durante el período 2013-2017. En los últimos años, el total de pérdidas rondó el 26% de la energía neta entregada. Solo en 2017, las pérdidas en el sistema de distribución, que incluirían la mayor proporción de pérdidas “no técnicas”, fueron alrededor del 20% de la energía neta entregada, es decir, casi un 77% del total de pérdidas.

### PÉRDIDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MERCADO NACIONAL



Pérdidas de energía eléctrica del mercado nacional. Fuente: Memoria Anual 2017, ANDE.

<sup>3</sup> Disponible en: [https://www.ande.gov.py/documentos\\_contables/571/memoria\\_anual\\_2017.pdf](https://www.ande.gov.py/documentos_contables/571/memoria_anual_2017.pdf)



En los últimos años, una iniciativa impulsada desde la Universidad Nacional de Asunción ha abordado a los recursos energéticos como un factor de desarrollo del país. Este abordaje consiste en la realización de trabajos con rigor científico, considerando la transversalidad de la energía en los diversos sectores: técnico, económico, político y social. En ese sentido, se ha encontrado que el superávit de electricidad generado en las centrales binacionales de Itaipu y Yacyretá, y que actualmente es cedido a Brasil y Argentina, respectivamente, podría abastecer la instalación de clústeres de pequeñas y medianas industrias que, en conjunto, signifiquen la creación de **2 millones de puestos de trabajo**<sup>4</sup>. Según las características de estas industrias, estos implicarían empleos formales, con la debida cobertura previsional. Buscando aumentar de forma gradual la complejidad de la economía, la estrategia de promoción industrial daría prioridad a industrias con capacidades preexistentes y productos con ventaja comparativa revelada para la exportación (por ejemplo, la madera, el plástico y el vidrio, etc.). A largo plazo, esto propiciaría un efecto multiplicador sobre la economía, permitiendo, según las estimaciones, **cuadruplicar el PIB** con un horizonte a 2040.

**No obstante, existen varias barreras que debemos superar para revertir esta paradoja y alcanzar la visión de desarrollo enunciada más arriba.**

### • Déficit de infraestructura eléctrica

Actualmente, el sistema eléctrico de Paraguay no tiene capacidad de transportar la totalidad de la energía que le corresponde de las centrales hidroeléctricas binacionales Itaipu y Yacyreta. De manera a aumentar la disponibilidad de esta energía para uso interno, la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) posee un Plan Maestro de Infraestructura, que contempla la realización de obras de refuerzo del sistema eléctrico a mediano plazo (2016-2025). Por las características y la cantidad de obras, la inversión requerida es cuantiosa, sumando, para el horizonte mencionado, 7.000 millones de dólares. El detalle de las obras previstas, por segmento, se presenta a continuación.

<sup>4</sup> Disponible en: [https://www.pol.una.py/archivos/Propuesta\\_revista\\_gis\\_dic\\_2017\\_v10.pdf](https://www.pol.una.py/archivos/Propuesta_revista_gis_dic_2017_v10.pdf)

- **Generación:** 62 nuevas centrales por 2.203 millones de dólares, para incrementar la capacidad instalada en 396 MW y la energía garantizada en 2.468 GWh/año.
- **Transmisión:** 383 nuevas obras (líneas y subestaciones de alta tensión) por 2.565 millones de dólares
- **Distribución:** ampliación de redes en media y baja tensión, incluyendo 72.618 km. de nuevas líneas de distribución, por 2.140 millones de dólares.

La ANDE considera el financiamiento de inversiones dentro de su estructura tarifaria. No obstante, para financiar las obras más costosas, sobre todo, en el segmento de transmisión, comúnmente recurre a créditos de la banca multilateral. Por ejemplo, en julio pasado, el Congreso Nacional aprobó un préstamo de la Corporación Andina de Fomento (CAF) por **170 millones de dólares**. Según la ANDE<sup>5</sup>, este préstamo se destinará a cubrir el refuerzo del sistema en 500 kV, específicamente, dos nuevas líneas de transmisión de 500 kV desde la Central Hidroeléctrica Itaipu, que permitirían tener plena disponibilidad de la capacidad de generación correspondiente a Paraguay en dicha central. Otra fuente de financiamiento de la ANDE son las donaciones de entidades binacionales. Por ejemplo, en agosto pasado, Itaipu Binacional donó a la ANDE 2.000 transformadores de 100 kVA, destinados al refuerzo del Sistema Metropolitano de Distribución de cara al verano 2019-2020. Como puede verse en la web institucional de la ANDE<sup>6</sup>, el valor de esta donación alcanzó aproximadamente **5 millones de dólares**.

## • Estrategias de suministro a comunidades aisladas

Además de reforzar el sistema eléctrico, es necesario desarrollar soluciones que faciliten el acceso a la electricidad de comunidades aisladas, por ejemplo, en el Chaco paraguayo. En muchos casos, este no es sólo un problema de satisfacción de necesidades básicas de compatriotas,

<sup>5</sup> <https://www.ande.gov.py/interna.php?id=6344#.XbDcesoyGfo>

<sup>6</sup> <https://www.ande.gov.py/interna.php?id=6540#.XbDi3MoyGhA>

<sup>7</sup> <https://www.abc.com.py/nacionales/itaiпу-inaugura-hoy-planta-de-energia-solar-en-lagerenza-1777981.html>

sino además de seguridad nacional, por ubicarse en zonas fronterizas. En ese sentido, en 2019 Itaipu Binacional<sup>7</sup> financió la instalación de paneles de generación solar fotovoltaica para el suministro del Cuartel de la 5ta. División de Infantería, en Mayor Pablo Lagerenza. El valor del proyecto alcanzó **4.900 millones de guaraníes**. Asimismo, se han hecho estudios en la Universidad Nacional de Asunción de forma a estimar el costo de sistemas de suministro continuo para comunidades aisladas del Chaco. Por ejemplo, se ha diseñado un sistema mixto de generación solar/diésel para la ciudad de Pozo Hondo, en el departamento de Boquerón, cuya instalación requeriría el desembolso de aproximadamente **300.000 dólares**.

## • Fomento a la electromovilidad

Por último, cabe resaltar que la transición energética hacia la electromovilidad en el sector transporte de Paraguay podría ayudar a aumentar la sostenibilidad del sector y reducir la dependencia de las importaciones de hidrocarburos. No obstante, hoy día existen barreras que impiden esta transición, atendiendo al principal grupo de consumo del sector transporte, dado por los vehículos particulares. Algunas de estas barreras están dadas por el propio desarrollo tecnológico de los vehículos eléctricos y las condiciones sistémicas que deberían promover el aumento de la familiaridad de los usuarios hacia la tecnología. Sobre el último punto, la disponibilidad y ampliación de la infraestructura pública de carga incide sobre la percepción de confiabilidad hacia los vehículos eléctricos, y consecuentemente, sobre las decisiones de compra de los usuarios. En los últimos años, el Gobierno Nacional ha dado pasos hacia la creación de esta infraestructura de carga. Por ejemplo, Itaipu Binacional se encuentra impulsando la Ruta Verde Solar<sup>8</sup>, la cual busca dotar de estaciones de carga de vehículos eléctricos a lo largo de la Ruta 2, que une Asunción y Ciudad del Este. Asimismo, la Entidad Binacional Yacyreta se encuentra haciendo lo propio sobre el trayecto de la Ruta 1, que une Asunción y Encarnación<sup>9</sup>. Dentro de las ciudades, es clave la instalación de “estaciones de servicio” de electricidad, conocidas como “Electrolineras”. Una opción podría buscar aprovechar la presencia del Gobierno en el negocio de expendio de combustibles mediante Petropar, desde 2015. Así, las estacio-

<sup>8</sup> <https://www.ultimahora.com/paraguay-inaugurara-la-primera-ruta-coches-electricos-sudamerica-n2832366.html>

<sup>9</sup> <https://www.eby.gov.py/index.php/9977-yacyreta-llama-a-licitacion-publica-nacional-para-la-instalacion-de-cargadores-para-vehiculos-electricos>

nes de servicio convencionales deberían actualizarse para incluir la instalación de un sector de electrolineras. El costo estimado de instalación de una electrolinera en Paraguay rondaría 100.000 dólares, incluyendo seis puesto de carga. De hecho, según datos de la DNCP<sup>10</sup>, Petropar adjudicó Gs. 3.108.999.992 para la construcción de una estación de servicio en San Juan Bautista Misiones en el mes de Julio del 2018, de acuerdo a la Licitación con ID N° 347.317 de la DNCP. El monto de la adjudicación en dólares sería de USD 481.710 de acuerdo al tipo de cambio de Gs. 6454,09 extraído en fecha 30 de octubre de 2019 de la página web del Banco Central del Paraguay. Dicho monto supera ampliamente los **USD 100.000** requeridos para la instalación de una electrolinera en Paraguay, pudiendo instalarse al menos 4 electrolineras con el monto de la adjudicación.

---

<sup>10</sup> <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/adjudicacion/347317-construccion-estacion-servicio-san-juan-bautista-misiones-1/resumen-adjudicacion.html>

## **SECCIÓN III**

# **Cálculo de la Economía Subterránea**

Medir el tamaño de la Economía Subterránea (ES) no es una tarea imposible tal como algunos afirman. La literatura reconoce dos grandes métodos para aproximar el tamaño de la economía no contemplada en los registros legales y estadísticos de una economía:

**a) Método Directo:**

Se realiza a través de encuestas sobre empresas o empleos. Normalmente se utiliza para medir la informalidad, más que la economía subterránea propiamente dicha.

**b) Método Indirecto:**

Se utiliza para estimar el tamaño de la economía subterránea o en negro. Este sector está dominado por actividades fuera del alcance de la ley, y para las cuales es difícil de conseguir información como en el método directo. Esta técnica utiliza variables instrumentales para aproximar el tamaño de la economía subterránea. Para los propósitos de esta investigación consideramos los siguientes: b.1) Enfoque Monetario b.2) Enfoque del insumo físico, y b.3) Enfoque del Mercado Laboral.

A continuación, se detallan los enfoques del método indirecto:

**1) ENFOQUE DE INSUMO FÍSICO:**

Este enfoque parte de la idea de que el consumo de electricidad del sector formal se mantiene estable en relación al Producto Interno Bruto(PIB) a través del tiempo, por lo que cualquier variación no explicada del consumo de electricidad por la actividad económica formal representaría a las actividades subterráneas. Los trabajos pioneros en la aplicación de esta metodología se deben a Lizzeri (1979) y Del Boca y Francesco Forte (1982).

Para obtener la magnitud de la economía subterránea mediante este enfoque, en primer lugar, se elige un periodo económicamente estable y se calcula el promedio de la proporción del PIB que representa el consumo de electricidad. Esa proporción base, se aplica al consumo de electricidad de cada año  $t$ , de manera que se deriva una estimación teórica del PIB para cada año. La diferencia entre PIB teórico y el PIB observado es un proxy del tamaño de la economía subterránea y que usualmente se representa como porcentaje del PIB.

## 2) ENFOQUE MONETARIO O DE DEMANDA DE CIRCULANTE:

Parte de la idea que los agentes que trabajan en el sector informal e ilegal necesitan mantener una mayor cantidad de dinero en efectivo con respecto a los sectores formales; estos últimos que pueden trabajar o utilizar los instrumentos bancarios o financieros para sus transacciones.

El método está basado en el tradicional esquema de demanda de dinero o circulante, desarrollado por Cagan (1958), que fue expandido por Tanzi (1980-1983), para incluir la carga tributaria directa e indirecta que puede propiciar la economía subterránea.

Siguiendo a Tanzi, se propone estimar un modelo representado en la siguiente ecuación:

$$\log\left(\frac{M0_t}{M3_t}\right) = a_0 + a_1 \log pib_t - a_2 r_t + a_4 \log\left(\frac{Tax}{pib}\right)_t + \xi_t$$

En donde:

Log = es logaritmo natural

$M0_t$  = billetes y monedas en circulación

$M3_t$  = Agregado monetario M3

$pib_t$  = Producto Interno Bruto

$Tax$  = Recaudación tributaria

$r_t$  = Tasa de interés real

$\xi_t$  = Término aleatorio con propiedades de ruido blanco

## 3) ENFOQUE DEL MERCADO LABORAL:

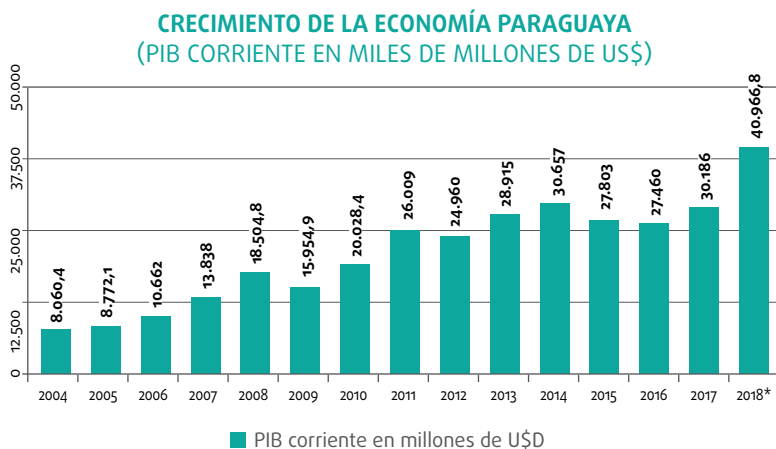
Intenta estimar el porcentaje de la población total o de la Población Económicamente Activa ("PEA") que trabaja en la economía informal, y, al mismo tiempo, el porcentaje del total de ingresos que generan los agentes que laboran en la informalidad respecto al total de los ingresos generados por la economía provenientes del mundo del trabajo.

En el caso de Paraguay, por un lado, se toman los datos provenientes de las Encuestas Permanentes de Hogares (EPH) que tienen representatividad nacional; y por otro lado, las informaciones provenientes de las Cuentas Nacionales del Banco Central del Paraguay, específicamente relacionadas a los ingresos laborales a nivel macroeconómico y el Ingreso Mixto. Este conjunto de datos son los que permiten realizar la estimación del tamaño de la economía subterránea por este enfoque.

## ESTIMACIÓN DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA EN PARAGUAY

En el caso de Paraguay, primeramente, se exhibirán indicadores macroeconómicos para luego ser comparados con la medición de la ES.

GRÁFICO 1



**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCP.

\* El dato correspondiente al año 2018 fue extraído del Anexo Estadístico del Informe Económico del BCP año base 2014 en fecha 28/10/2019.

Como puede visualizarse en el cuadro precedente, Paraguay logró un crecimiento económico importante los últimos 15 años. En promedio, entre el 2004 y 2017, la economía creció 4,5 por ciento, más rápido que la mayoría de sus pares regionales. A la par de este crecimiento económico sostenido, hubo una reducción de la pobreza significativa, aunque no tan fuerte al considerar la tasa de crecimiento económico.

Según el Banco Mundial, la clase media ha crecido significativamente como producto de la expansión económica. Por otro lado, en el periodo 2004-2017, la pobreza total y la extrema disminuyeron en 49 y 65 por ciento, respectivamente. La disminución es sostenida y más significativa en áreas rurales: 8,97 puntos porcentuales ante 1,55 puntos del área urbana, llegando al 4,41% a nivel país en el 2017. La reducción se verificó con mayor intensidad durante los años 2012 y 2013; especialmente durante el año 2013 que coincidió con alto crecimiento económico y estabilidad de los precios de alimentos, según datos de la Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos.



De acuerdo con estimaciones del Banco Mundial, la economía paraguaya estuvo en recesión en el primer semestre del 2019 debido al débil desempeño de sus principales socios comerciales y las condiciones climáticas adversas que afectan al sector primario de la economía acompañado de la caída de los precios de los commodities agrícolas.

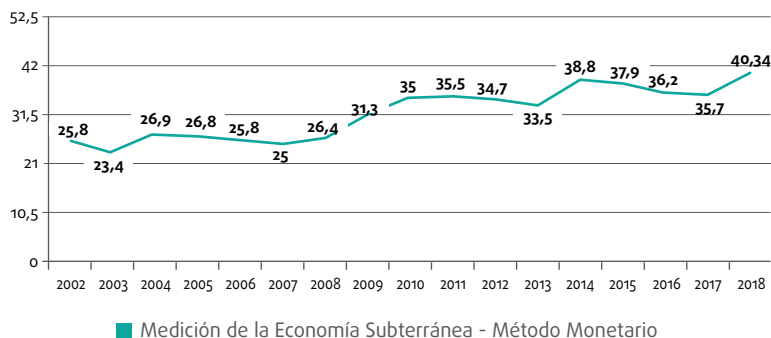
## ESTIMACIÓN DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA A TRAVÉS DEL MÉTODO INDIRECTO

En cuanto al rango de variación de la economía informal en Paraguay, según este método, se ubicaría entre el 34% y el 60% del PIB, con una media del 41%. Esto representa un resultado muy coherente con las estimaciones realizadas para el país y para la región por otros investigadores.

Adelantando la lectura, se puede concluir que en nuestro país el tamaño de la economía subterránea no guarda mayor relación con la carga tributaria (se tiene una baja presión tributaria pero no obstante los niveles de informalidad son elevados), sino más bien con los demás **determinantes institucionales y el comportamiento de la población**.

GRÁFICO 2

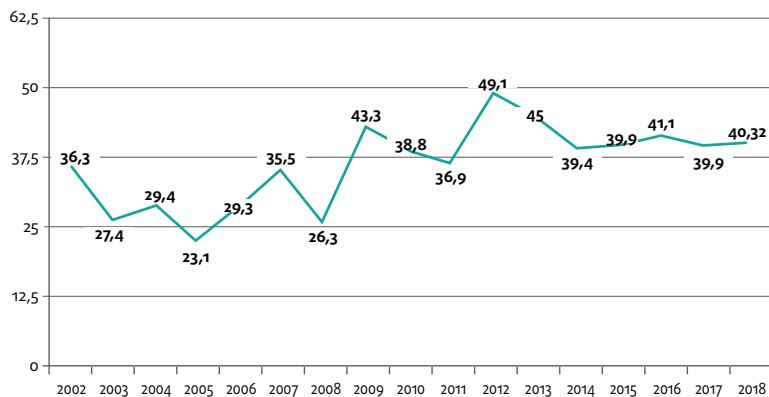
### ESTIMACIÓN DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA – MÉTODO MONETARIO



**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCP. Para el cálculo del año 2018 se tuvieron en cuenta los datos de recaudación del BCP, donde se encuentran incluidos tanto la recaudación de la SET como de la DNA, así también el PIB del año 2018 fue extraído del Anexo Estadístico del Informe Económico del BCP Año base 2014.

### GRÁFICO 3

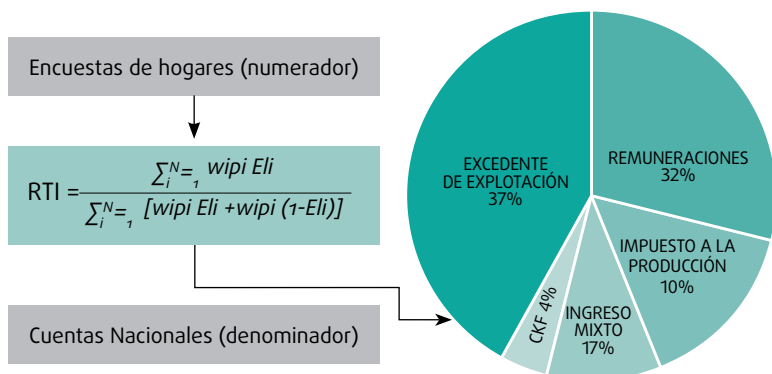
## ESTIMACIÓN DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA – MÉTODO INSUMO FÍSICO



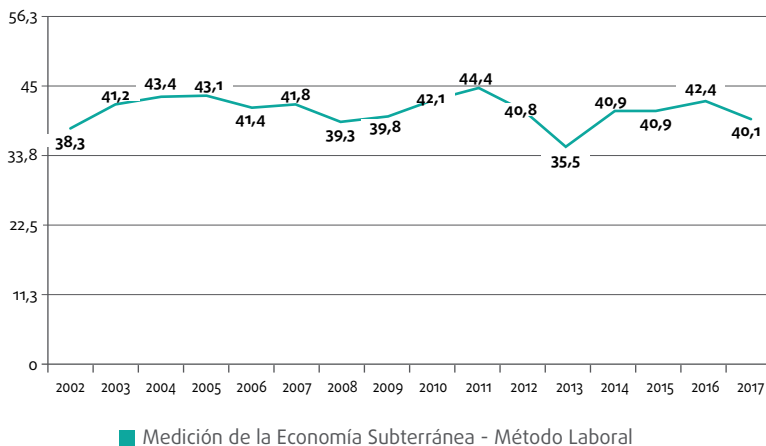
■ Medición de la Economía Subterránea - Método Físico

**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCP y ANDE. El PIB del año 2018 fue extraído del Anexo Estadístico del Informe Económico del BCP Año base 2014.

### Se incluye a la Encuesta de hogares (numerador)



## ESTIMACIÓN DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA – MÉTODO LABORAL



**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCP y DGEEC.

Con este enfoque, que es complementario a los demás, ya disponemos de tres enfoques. En general los estudios toman en consideración uno o dos métodos y lo promedian. En el caso de Paraguay, para el año 2018, se ha tenido en cuenta exclusivamente el promedio de los métodos físicos y monetarios.

TABLA 1

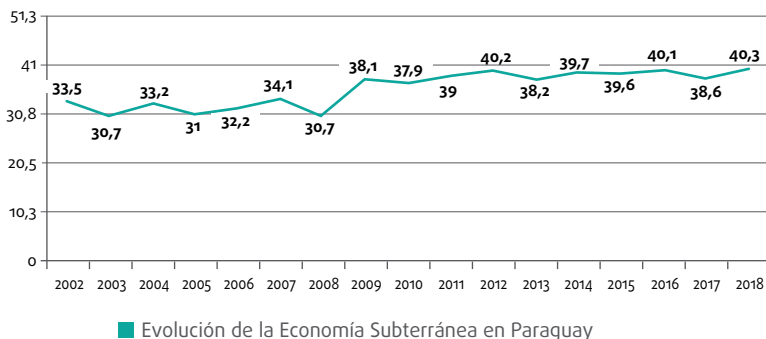
## RESUMEN ANUAL DEL PIB Y ECONOMÍA SUBTERRÁNEA

AÑO	% E.S.	PIB NOMINAL EN MILES DE GUARANÍES	ES EN MILES DE GUARANÍES	PIB EN MILLONES DE U\$S	ES EN MILLONES DE U\$S	TIPO DE CAMBIO
2002	33,5	36.156.212.345	12.112.331.136	6.327	2.119	5.715
2003	30,7	42.324.219.772	12.993.535.470	6.588	2.023	6.424
2004	33,2	47.999.043.590	15.935.682.472	8.060	2.676	5.955
2005	31,0	53.962.326.677	16.728.321.270	8.722	2.719	6.152
2006	32,2	59.996.506.120	19.318.874.971	10.662	3.433	5.627
2007	34,1	69.426.262.230	23.674.355.420	13.838	4.719	5.017
2008	30,7	80.734.753.242	24.785.569.245	18.504	5.681	4.363
2009	38,1	79.117.170.175	30.143.641.837	15.954	6.079	4.959
2010	37,9	94.934.255.214	35.980.082.726	20.028	7.591	4.740
2011	39,0	108.794.640.599	42.429.909.834	26.009	10.143	4.183
2012	40,2	108.832.260.329	43.750.568.652	24.960	9.925	4.408
2013	38,2	125.152.244.904	47.808.157.553	28.915	11.046	4.328
2014	39,7	137.797.686.415	54.705.681.507	30.657	12.170	4.495
2015	39,6	144.242.480.897	57.120.022.435	27.803	11.010	5.188
2016(*)	40,1	155.509.318.365	63.758.820.576	27.460	11.092	5.748
2017	38,6	168.411.290.292	65.006.758.029	30.186	11.652	5.579
2018	40,3	232.132.775.043	93.619.148.175	40.967	16.522	5.666

**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCP, DGEEC y ANDE. El PIB del año 2018 fue extraído del Anexo Estadístico del Informe Económico del BCP año base 2014 en fecha 28/10/2019.

(\*) El valor original de la Economía Subterránea del año 2016 por el método del insumo físico correspondía a 44,5% del PIB debido a que se registró un descenso abrupto del consumo de energía eléctrica, lo cual consideramos inconsistente, y por ello decidimos excluir este enfoque para ese año.

## EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA EN PARAGUAY



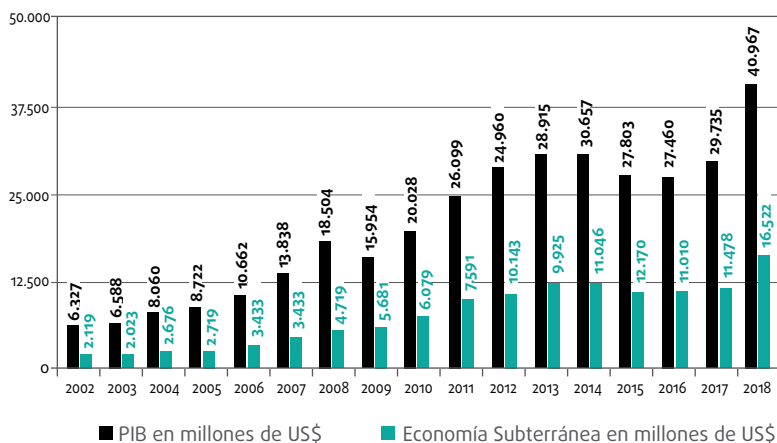
**Fuente:** Elaboración propia con datos del BCP, DGEEC y ANDE.

Se parte del año 2002, porque las estimaciones del PIB, con el formato que permite discriminar la suma de las remuneraciones de asalariados y el Ingreso Mixto, incluyendo además el Valor Agregado Bruto de las Bina-cionales que difunde el BCP, comienzan a partir de ese año. La columna que contiene el porcentaje de la Economía Subterránea de Paraguay es el resultado del promedio de los tres enfoques. En el año 2018 se ha tenido en cuenta sólo dos enfoques, el físico y monetario. En el año 2002 el valor estimado de la Economía Subterránea de Paraguay es de aproximadamente US\$ 2.119 millones y en el año 2018 alcanzó US\$ 16.522 millones. Es evidente que en la medida en que crece el PIB, la magnitud de la economía subterránea también experimenta aumentos significativos.

El gráfico ilustra que el PIB en términos nominales se cuadruplicó en el periodo 2002 - 2017; sin embargo, el tamaño de la Economía Subterránea creció un poco más que 5 veces en el mismo periodo analizado.

GRÁFICO 6

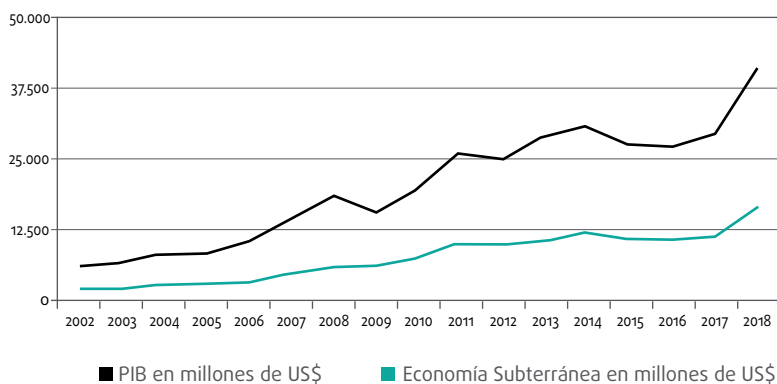
## RELACION ENTRE PIB Y TAMAÑO DE LA ECONOMÍA SUBTERRÁNEA



Fuente: Elaboración propia con datos del BCP, DGEEC y ANDE. El PIB correspondiente al año 2018 fue extraído del Anexo Estadístico del Informe Económico del BCP año base 2014.

GRÁFICO 7

## PIB OFICIAL Y ECONOMÍA SUBTERRÁNEA



Fuente: Elaboración propia con datos del BCP, DGEEC y ANDE. El PIB correspondiente al año 2018 fue extraído del Anexo Estadístico del Informe Económico del BCP año base 2014.

Esta aproximación al tamaño de la economía subterránea en términos globales, por al menos dos enfoques científicamente probados y que corresponden al método indirecto, puede considerarse como un avance muy significativo para orientar nuevas investigaciones que permitan desagregar, por un lado qué porción de los US\$ 16.522 millones corresponden a actividades relacionadas con delitos como el contrabando, falsificación, piratería y otros susceptibles de potenciar las recaudaciones fiscales y por otro lado, qué porción corresponde a actividades relacionadas a la criminalidad como el tráfico de drogas prohibidas o el lavado de dinero.

Todos los enfoques arrojan resultados bastante aproximados, en cuanto a la magnitud de la economía subterránea a través del tiempo. En este sentido, de acuerdo a este estudio, el tamaño de la economía subterránea es creciente en los últimos años, pasando de 34,1% en el 2007, al 30,7 % en 2008, en 2009 llegando al 38,1%, en 2010 llega a 37,9%, en 2011 llega a 39 %, en 2012 a 40,2%; en 2013 se verifica un descenso y el nivel llegó a 38,2%, en el 2014 39,7%, luego pequeño descenso en 2015 con 39,6%, en el 2016 llegó a 40,1%, en el 2017 se situó en 38,6% y finalmente en el 2018 tuvo un repunte de casi dos puntos, situándose en 40,33% del PIB.

Es muy importante repetir que estos porcentajes se obtienen realizando un promedio de al menos dos de los métodos utilizados para estimar la economía subterránea. Al ser un fenómeno estructural, los niveles oscilan alrededor del 40% y no se verifican grandes variaciones.

Excluimos a cuentapropistas: En el caso de la estimación por el enfoque del mercado laboral, los ingresos de profesionales (abogados, economistas, médicos, etc.) y trabajadores rurales que no aportan a la seguridad social no se incluyeron como parte de la economía subterránea; por otro lado, en la estimación por el enfoque monetario, se consideró también a la moneda extranjera como variable importante (ver ecuación) y para el año 2018 se consideró los datos consolidados de recaudación proveídos por el BCP que incluyen a la SET y la DNA. En el caso de la estimación por el método del insumo físico, se considera que la matriz energética no sufrió cambios significativos en los últimos años y finalmente, para evitar confusiones, debemos destacar que el valor agregado de las re-exportaciones de Paraguay forman parte del PIB.

Es importante mencionar que, si el estudio se debe realizar a nivel de varias economías y se dispone de información para los mismos países distribuidos en función al tiempo, se utilizan técnicas de datos en panel, en cuyo caso también se incorporan una serie de variables institucionales, como índice de corrupción y otras variables disponibles sobre todo para países desarrollados.

## CONCLUSIONES:

---

1. Debilidad Institucional que se manifiesta en escasa rigurosidad en los controles para el cumplimiento de las obligaciones empresariales. Esta debilidad se fortalece por la DESHONESTIDAD convertida en CORRUPCIÓN, tanto del sector público como el privado y una sociedad indolente.
2. Amplias zonas fronterizas altamente vulnerables tanto para la salida como la entrada de mercaderías que evaden los impuestos. Ejemplo:

Record de decomisos de productos de contrabando. Esto tuvo un pico con la devaluación del Real en Brasil y del Peso en la Argentina, que, a su vez, afectan cíclicamente a las exportaciones locales provocando una menor competitividad ante los vecinos países.

3. El crecimiento del PIB, que en el año 2017 ha crecido 4,7%; sin embargo, la región se ha contraído, especialmente Brasil que experimentó una caída importante en su economía nacional y así como también la Argentina. Pese a ello, Paraguay se mantuvo estable en sus indicadores macroeconómicos. En cuanto al enfoque físico, este experimentó variaciones en el consumo a lo largo del año, pero se mantuvo con una desviación estándar promedio y por otro lado en el año 2017 al crecer el PIB y aumentar en valores menos que proporcionales el consumo de energía eléctrica efectivamente se produjo un descenso, sin ser muy significativo; en lo que respecta al año 2018, se ha registrado un aumento poco relevante del 0,34 %. Por el lado del enfoque monetario, para el año 2018 este aumentó considerablemente debido a que se tomaron los



## El elevado tamaño de la economía informal sin dudas es el resultado de factores estructurales.

datos de recaudación consolidados del BCP, lo cual incluye tanto la recaudación de la SET y la DNA. Por último, desde el enfoque laboral, el cálculo por el método se posee hasta el 2017, donde este se contrajo levemente debido a que tanto en valores absolutos como relativos incrementó el empleo informal, así como la población económicamente activa, pero creciendo más esta segunda en comparación con la primera.

4. Es importante destacar que el valor de la Economía Subterránea se mide como porcentaje del PIB y en dólares corrientes; en este sentido, el descenso en % de la Economía Subterránea es bastante pronunciado del 2016 al 2017 (40,1 a 38,6) y además en el año 2017 el guaraní se apreció respecto al dólar en un 1,64%, con lo que podemos concluir que el tipo de cambio se mantuvo estable en comparaciones interanuales entre estos dos años. En lo que respecta al año 2018, se ha dado un importante aumento en valores absolutos debido a la variación de los datos suministrados por el BCP, donde los valores absolutos respecto al PIB incrementaron de manera considerable, lo cual lleva a un aumento importante pese a la desvalorización del guaraní frente al Dólar, que difiere en Gs. 95 respecto al tipo de cambio considerado para el año 2017.
5. No se puede dejar de recordar que la Economía Subterránea encierra mucho más que el comercio fronterizo; implica además lavado de dólares, tráfico de drogas prohibidas, piratería, etc. y que estas actividades una vez enraizadas en un país forman parte de fenómenos estructurales que requieren medidas drásticas para su erradicación.



## ¿Quiénes Somos?

Los articuladores de una nueva sociedad basada en la formalidad conformada por un grupo de empresas en asociación estratégica con la academia.

## ¿Cuál es nuestro desafío?

Disminuir la informalidad para aumentar la productividad en la economía paraguaya.

## ¿Qué hacemos?

Ejecutar acciones que vayan instalando un mercado más transparente y formal donde todos seamos protagonistas: Estado y ciudadanía.

## ¿Cuál es nuestra meta?

Reducir al menos en un 50% los niveles de informalidad en el Paraguay, a través de llamados a la acción a la ciudadanía y de incidencia en el diseño de políticas públicas en los próximos cinco años.

### **Sebastian Acha**

Director Ejecutivo

Se recibió de abogado de la Universidad Nacional de Asunción. Previo a su ingreso a Pro, fue Diputado Nacional durante dos periodos por el partido Patria Querida en el Congreso Nacional, y Presidente de la Comisión de Asuntos Constitucionales y de Legislación y Codificación de la Cámara de Diputados. Es miembro del Inter-American Dialogue con sede en Washington, D.C., consultor de políticas y asuntos públicos en Pragma, y profesor en la Universidad de Columbia (Paraguay).

### **María Elena González**

Gerente de Proyectos

Se recibió de Socióloga y Especialista en Didáctica en Educación Superior por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Actualmente cursando la Maestría en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Previamente fue Directora de Investigación Social en la organización TECHO Paraguay. Lideró el Primer Catastro de Asentamientos Informales. Áreas de investigación: participación ciudadanía, democracia, corrupción, gestión pública, poder local y territorios informales.

### **Alexis Dick**

Contador Público

Se recibió de Contador Público distinguido de la Universidad Nacional de Asunción, durante la carrera fue becario de la Unión Europea, en virtud del cual realizó parte de sus estudios en el exterior. Encargado del análisis del gasto público y de la medición de la economía subterránea del Paraguay a los efectos de lanzar recomendaciones de política pública. Recientemente fue nombrado como Joven Líder de Iberoamérica por la Fundación Carolina.

misión de servir  
**Agencia Sallustro**  
DESPECHOS DE ADUANA

  
**cervepar**  
SOCIEDAD ANÓNIMA

  
CONTIPARAGUAY

  
Itaú

 LAS TACUARAS

  
**Nestlé**  
A gusto con la vida

 **Coca-Cola** **PARESA**  
Paraguay

**Personal**  
cada persona es un mundo

**SALLUSTRO & CIA**  
misión de servir



**TOYOTA**

  
**TÚ**  
FINANCIERA

**VISA**

  
**PRO** **DESARROLLO**  
**PARAGUAY**

Quesada 4926  
Ed. Atlas Center  
Asunción - Paraguay  
Tel.: (021) 206 882  
[www.pro.org.py](http://www.pro.org.py)