






ARTÍCULO ORIGINAL

<https://doi.org/10.30545/academo.2023.jul-dic.7>

Situación del FONAMYPE y su potencial como instrumento de desarrollo del Paraguay

Situation of FONAMYPE and its potential as an instrument for Paraguay's development

Juan Antonio Paredes Romero¹ , Katherin Andrea Arrúa Jacquet ,
Gabriel González Varela 
Universidad Americana. Asunción, Paraguay.

Resumen

El sector de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) representa el 98% de la estructura empresarial en Paraguay, esto demuestra el alcance e impacto que representa para el desarrollo social y económico del país. En esta línea, en el año 2012 se ha promulgado la Ley N° 4457 "Para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)" dicha disposición establece el presupuesto básico y anual que debe ser destinado al sector, pasando a constituirse el fondo denominado FONAMYPE. El objetivo de este trabajo es poder cuantificar los recursos asignados de acuerdo con la legislación vigente desde su promulgación, en ese sentido, la metodología aplicada consiste en analizar la asignación y ejecución del Presupuesto General de la Nación hasta el año 2022, para el estamento rector de las MIPYMES que es el Ministerio de Industria y Comercio y dentro de este de forma específica, el Viceministerio de MIPYMES, donde se evidencia que los recursos son escasos y al comparar lo establecido en la disposición legal con respecto a lo efectivamente asignado y ejecutado, se evidencia que el cumplimiento representa en promedio el 7,33% durante este periodo de tiempo con respecto al total establecido en la normativa legal vigente. Por la importancia que representa el sector para la economía a nivel nacional, es fundamental el fortalecimiento de las políticas públicas y la inversión efectiva en las MIPYMES.

Palabras clave: Paraguay, Pequeña empresa, Gasto Público, Presupuesto del Estado, Política Económica.

Abstract

The micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) sector represents 98% of the business structure in Paraguay, which demonstrates the scope and impact it represents for the social and economic development of the country. In this line, in 2012 Law No. 4457 "For Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs)" was enacted, said provision establishes the basic and annual budget that should be allocated to the sector, going on to constitute the fund called FONAMYPE. The objective of this work is to be able to quantify the resources allocated according to the legislation in force since its enactment, in that sense, the methodology applied is to analyze the allocation and execution of the General Budget of the Nation until 2022, for the governing body of the MSMEs which is the Ministry of Industry and Commerce and within this specifically, When comparing what is established in the legal provision with respect to what is effectively allocated and executed, it is evident that compliance represents an average of 7.33% during this period of time with respect to the total established in the current legal regulations. Given the importance of the sector for the national economy, it is essential to strengthen public policies and effective investment in MSMEs.


Keywords: Paraguay, Small enterprises, Public expenditure, State budget, Economic policy.

¹ Correspondencia: Juan Antonio Paredes Romero (juan@jparedesromero.com)

Artículo recibido: 3 may. 2023; aceptado para publicación: 10 jul. 2023.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar.

Fuente de financiamiento: Ninguna.

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

Página web: <http://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/>

Citación Recomendada: Paredes Romero, J. A., Arrúa Jacquet, K. A., & González Varela, G. (2023). Situación del FONAMYPE y su potencial como instrumento de desarrollo del Paraguay. *ACADEMO (Asunción)*, 10(2):221-234. <https://doi.org/10.30545/academo.2023.jul-dic.7>

Introducción

La empresa es la que organiza de forma eficiente los factores económicos para la producción de bienes y servicios siendo un elemento básico en un sistema económico. Dentro de este sistema se encuentran las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) que constituyen agentes fundamentales para el desarrollo económico y social de un país en la contribución del Producto Interno Bruto (PIB), la generación de empleo, el fomento de la innovación y la promoción de la competencia en el sector empresarial.

Según de Villegas & Soto (2012) “las MIPYMES constituyen en la actualidad una modalidad de articulación productiva del sistema mundial, así como un factor dinámico en los cambios estructurales contemporáneos y elemento esencial en la política económica”. Esto sitúa a las MIPYMES como componentes relevantes del desarrollo económico y social, permitiendo sostener y paliar las necesidades de producción de riqueza y sustento para las personas.

Las MIPYMES a nivel de América Latina representan el 99,5% de las empresas, siendo el 88,4% de este total las microempresas cuyo principal objetivo son el autoempleo y la sobrevivencia económica (Dini & Stumpo, 2020). La contribución de

las MIPYMES en la generación del PIB representa el 28% (CEOE, 2018) en Latinoamérica, esto simboliza un motor relevante del desarrollo y progreso para la economía de la región.

Debido a la importancia del sector el delineamiento de políticas públicas que contemplen programas específicos de apoyo incluyen fondos, subsidios, capacitación, asesoramiento técnico y otros recursos, todos estos programas son impulsados y financiados por el estado considerando el impacto que tiene en el bienestar de su población, favoreciendo el desarrollo y progreso económico y social.

En este orden de ideas, el sector empresarial en el Paraguay se ordena según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Naciones Unidas, 2005) adoptada por Paraguay, ésta ordena las actividades en tres sectores que son, sector primario (agricultura y ganadería), sector secundario (industrias; suministro de electricidad y agua; y construcción) y sector terciario (comercio y servicio en general). De acuerdo con el tamaño de las empresas, en Paraguay aquellas que tienen más de un año de existencia, se clasifican teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores que ocupe, la facturación durante el ejercicio de un año calendario; y el activo patrimonial para el caso de empresas nuevas; esta división se puede observar claramente en el cuadro 1.

Cuadro 1. Clasificación de empresas según cantidad de trabajadores y facturación anual.

Tamaño Empresa	Cantidad de Empleados	Facturación Anual (apertura >+ 1 año)	Activo Patrimonial (apertura < 1 año)
Micro (MIE)	≤10	PYG 0 a PYG 646.045.491	100 SMM (PYG 255.030.700)
Pequeña (PE)	≤ 30	PYG 646.045.492 a PYG 3.230.227.453	500 SMM (PYG 1.275.153.500)
Mediana (ME)	≤ 50	PYG 3.230.227.454 a PYG 7.752.545.886	1200 SMM (PYG 3.060.368.400)
Grande	> 50	> PYG 7.752.545.886	-

Notas: 1) SMM: Salario Mínimo Mensual. 2) SMM vigente al 30/03/2023: PYG 2.550.307. **Fuente:** Elaboración propia en base a la Ley N° 4457 (2012) para las MIPYMES y actualizado según Decreto N° 3698 (2020).

Sumado a esto, tenemos que, según el Boletín sobre formalización y empleo de MIPYMES (Rivas Martínez, 2022) la estructura económica y empresarial comprende un total de 278.782 unidades económicas o empresas formalizadas² en el país de las cuales, un 84% está compuesta por microempresas, 11% por pequeñas empresas, 3% por medianas empresas y solo un 2% por grandes empresas (Rivas Martínez, 2022); esto evidencia que las MIPYMES tienen un valor significativo en el sistema económico del país, representando el 98% del total.

Dada la importancia de las MIPYMES en el país, se cuenta con una estructura integrada por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) a través del Viceministerio de MIPYMES (VM MIPYMES), encargados de aplicar y ejecutar políticas públicas para promover y fomentar a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, según lo establecido en la Ley N° 4457 (2012). En este contexto, el objetivo de este artículo es cuantificar los recursos asignados a este organismo rector y determinar su ejecución real en relación con lo establecido en la legislación correspondiente.

Además, se ha creado el Sistema Nacional de MIPYMES (SINAMIPYMES) mediante la misma ley, con el propósito de establecer una política nacional que permita el trabajo conjunto y armonizado de los diversos organismos involucrados en la creación, formalización, desarrollo y competitividad de las MIPYMES. Bajo la dirección del MIC, el SINAMIPYMES coordina las acciones de fomento del sector y cuenta con la participación de instituciones del sector público, privado, académico y organismos internacionales que, conforme la participación en el desarrollo del Plan Nacional Estratégico de MIPYMES 2018 – 2023 (Ministerio de Industria y Comercio, 2019), su composición se detalla en el cuadro 2.

Cuadro 2. Conformación sectorial del Sistema Nacional de MIPYMES (SINAMIPYMES).

N°	Sector	Cantidad	%
1	Público	31	33%
2	Privado	56	58%
3	Academia	8	8%
4	Organismos Internacionales	1	1%
Total		96	100%

Fuente: Elaboración propia sobre la base del Plan Nacional Estratégico de MIPYMES (Ministerio de Industria y Comercio, 2019).

El rol del VM MIPYMES dentro del SINAMIPYMES es fundamental para el desarrollo de diversas acciones, para ello debe contar con recursos asignados en el Presupuesto General de la Nación (PGN) para el logro de sus funciones como parte de la estructura del MIC, por lo que en este contexto, surgen algunas preguntas que son abordadas en este estudio: ¿Cuál es el presupuesto total asignado al VM MIPYMES? ¿Qué porcentaje de ese presupuesto se ha ejecutado hasta la fecha? ¿Cuánto representa el presupuesto básico asignado en la Ley N° 4457/2012 para el fondo llamado FONAMYPE? Estos cuestionamientos son presentados en los resultados de este trabajo, que busca contribuir con información precisa que sirva de base para la toma de decisiones y el fortalecimiento de las políticas públicas para el sector. En línea con esto, el objetivo es la de cuantificar los recursos asignados y su ejecución real destinados al VM MIPYMES de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente desde su promulgación.

Metodología

La investigación adopta un enfoque cuantitativo y utiliza un diseño exploratorio-descriptivo. Se basa en el análisis del Presupuesto General de la Nación (PGN) con respecto a los fondos asignados al Ministerio de Industria y Comercio (MIC), específicamente al presupuesto y la ejecución presupuestaria del Viceministerio de MIPYMES (VM MIPYMES). El análisis se realiza tomando como línea de base el presupuesto aprobado y su ejecución para los años comprendidos entre 2015 y 2022. La

² Para este estudio se consideran empresas formalizadas (o parte de la Base de Datos MIPYMES) a aquellas que cuentan con una formalización fiscal (con Registro Único del Contribuyente) y con

una formalización laboral (inscritos como empleadores en el Instituto de Previsión Social y en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social).

información utilizada se obtiene de fuentes de acceso abierto y carácter público, en cumplimiento de la Ley N° 5189 (2014) "Que establece la obligatoriedad de la provisión de información en el uso de los recursos públicos sobre remuneraciones y otras retribuciones colocadas al servidor público de la República del Paraguay" y la Ley N° 5282 (2014) "De libre acceso ciudadano a la información pública y transparencia gubernamental".

En el análisis del presupuesto del MIC, se excluyen los Sub-Grupos de Gastos 810 y 860, que corresponden a los fondos asignados a entidades descentralizadas. Por otro lado, para evaluar el alcance del presupuesto del VM MIPYMES, se excluye el presupuesto y la ejecución presupuestaria de proyectos con código SNIP gestionados por el VM MIPYMES (Ministerio de Hacienda, s.f.a; s.f.b).

El alcance del presupuesto del VM MIPYMES abarca los objetos de gastos incluidos en el "Sub Programa 01 Fortalecimiento al Sector MIPYMES aumentando la competitividad" para el período 2015-2019. Para el período 2020-2022, se incluyen todos los objetos de gastos que forman parte de la "Actividad 7: Servicios de Asistencias a MIPYMES". Es importante destacar que el análisis del presupuesto se realiza considerando las modificaciones, ampliaciones y reducciones que se llevaron a cabo en cada ejercicio fiscal.

Cabe señalar que esta investigación se centra en el VM MIPYMES como entidad rectora del SINAMIPYMES y no abarca el alcance y la aplicación implícita de todas las entidades que forman parte del sistema. Además, se enfoca en comparar el cumplimiento de lo establecido en la Ley N° 4457 (2012) "Para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)" en cuanto a la creación de fondos presupuestarios para el desarrollo de políticas públicas para el sector. Se realiza una comparación entre lo presupuestado y ejecutado en el período analizado, con una extensión adicional para el caso del FONAMYPE hasta el 2013, año en el cual se reglamentó dicha ley.

Resultados y Discusión

El Viceministerio de MIPYMES y sus desafíos de consolidación presupuestaria y de programas

El Viceministerio de MIPYMES desde su creación como parte orgánica del Ministerio de Industria y Comercio (MIC) en julio de 2012, por medio del Decreto N° 9261 (2012), ha transitado un camino muchas veces difícil para su consolidación institucional como órgano rector del Sistema Nacional de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (SINAMIPYMES), y de esta forma cumplir con el rol de coordinar, sistematizar y ejecutar las políticas de apoyo para la creación, promoción, gestión, tecnificación y desarrollo de las MIPYMES, esto principalmente debido al presupuesto, el personal asignado y la infraestructura en general dispuesta para atender a un público potencial sumamente amplio, diverso y disperso en todo el territorio nacional.

Realizando un ejercicio comparativo entre los fondos aprobados para el PGN en el periodo comprendido entre los años 2015 al 2022, lo asignado al MIC; y dentro del mismo a su vez, al VM MIPYMES, el resumen de las asignaciones y ejecuciones presupuestarias se visualizan en el cuadro 3.

Los montos descritos en el cuadro precedente, corresponden a todos los conceptos asignados a las dependencias del VM MIPYMES como ser los pagos a recursos humanos, viáticos, pasajes, útiles de oficina, transferencia a terceros, etc. Los cuales son cubiertos por un presupuesto promedio para el periodo que abarca del 2015 al 2022 de PYG 4.831.417.119 (USD 819.191). Estos fondos asignados al VM MIPYMES alcanzaron a su vez, una ejecución promedio del 92% durante el mismo periodo de tiempo conforme se observa en el cuadro 4.

Conforme se observa en el citado cuadro, se puede inferir que el monto asignado al estamento rector de las políticas públicas enfocadas a las MIPYMES y emprendedores se da en una cuantía muy reducida en cuanto al monto total del presupuesto y su incidencia en el erario público sólo

representa, en promedio, el 4,7% del presupuesto del Ministerio del cual depende; además, esta observación se refuerza al realizar una comparación en relación a todo el presupuesto público del periodo analizado, donde la participación porcentual llega en promedio al 0,006% del presupuesto total del Gobierno Nacional.

Con este presupuesto, el VM MIPYMES, ha tenido que desarrollar diversos programas y proyectos en un intento por alcanzar a la mayor cantidad de unidades económicas del sector a nivel país, las cuales

representan el 98% de la estructura empresarial formalizada, es decir 272.259 micro, pequeñas y medianas empresas (Rivas Martínez, 2022). Haciendo un comparativo entre la asignación presupuestaria de 2021 con la estructura empresarial formalizada determinada para el mismo año, tenemos que, por cada MIPYME, el estado paraguayo ha asignado PYG 23.689 (USD 3,34) para dar cobertura a todos los Grupos y Sub-Grupos de Gastos presupuestados y requeridos para su funcionamiento y la atención a empresas (Ministerio de Industria y Comercio, s.f.).

Cuadro 3. Comparativo Presupuesto General de la Nación, Presupuesto Ministerio de Industria y Comercio, Presupuesto Viceministerio de MIPYMES, periodo 2015 – 2022.

Periodo	Tipo de Cambio PYG / USD (Previsto Informe Finanzas Públicas)	Presupuesto Inicial Gobierno en PYG	Presupuesto Inicial MIC en PYG	Presupuestado Vigente VM MIPYMES en PYG	Presupuesto Vigente VM MIPYMES en USD	Ejecutado VM MIPYMES en PYG	Ejecutado VM MIPYMES en USD	
2.015	4.675	66.798.967.173.873	104.783.394.690	7.467.087.239	1.597.409	7.089.626.768	1.516.660	
2.016	5.607	66.383.164.691.183	95.339.910.528	3.206.552.677	571.884	3.059.486.957	545.655	
2.017	5.735	66.383.164.691.183	108.076.865.932	3.458.559.276	603.062	3.414.920.705	595.453	
2.018	6.023	73.588.198.811.046	102.626.264.506	3.477.045.541	577.295	3.314.644.508	550.331	
2.019	5.749	80.071.848.962.361	113.406.374.758	4.744.093.786	825.203	3.884.582.416	675.697	
2.020	6.382	86.322.757.533.536	105.350.657.822	4.443.001.430	696.177	3.685.253.026	577.445	
2.021	7.092	92.268.567.532.689	101.314.503.791	6.449.625.450	909.423	5.820.159.961	820.666	
2.022	6.992	96.781.421.136.575	98.787.484.611	5.405.371.552	773.079	5.083.424.818	727.034	
				Sumatoria	38.651.336.951	6.553.531	35.352.099.159	6.008.940
				Promedio	4.831.417.119	819.191	4.419.012.395	751.118

Notas: 1) PYG: Guaraní de Paraguay, USD: Dólar de los EE.UU. 2) Presupuesto Inicial: se refiere al monto establecido en la primera versión de la Ley de Presupuesto General de la Nación del año fiscal en cuestión. **Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los datos relevados del Ministerio de Hacienda (s.f. a; s.f.c) y Ministerio de Industria y Comercio (s.f.).

Cuadro 4. Porcentajes de Ejecución del Presupuesto del Viceministerio de MIPYMES y comparativo porcentual con presupuesto del MIC y del Gobierno Nacional, período 2015–2022.

Periodo	% Ejecución VM MIPYMES	% Presupuesto Vigente VM MIPYMES / Presupuesto MIC	% Presupuesto Vigente VM MIPYMES / Presupuesto Gobierno
2.015	95%	7,1%	0,011%
2.016	95%	3,4%	0,005%
2.017	99%	3,2%	0,005%
2.018	95%	3,4%	0,005%
2.019	82%	4,2%	0,006%
2.020	83%	4,2%	0,005%
2.021	90%	6,4%	0,007%
2.022	94%	5,5%	0,006%
Promedio	92%	4,7%	0,006%

Fondos para el fortalecimiento empresarial y de emprendedores del VM MIPYMES

Para dar cumplimiento al objetivo misional de asesoramiento técnico, capacitación, información y otros, el VM MIPYMES ha desarrollado a lo largo de los años una serie de iniciativas a través de las dependencias que la componen, en donde el Programa Competitividad de las MIPYMES (PCM) (Resolución N° 924, 2019, MIC), representa la iniciativa de aporte no reembolsable más antigua y vigente (desde el 2014) a través del cual, se asignan fondos para compra de bienes de capital por valor en torno a los PYG 50.000.000 (Resolución N° 924, 2019, MIC) (USD 7.151)³ para las MIPYMES beneficiadas mediante un mecanismo de postulación y selección establecido; a esta iniciativa se sumó en el 2021, el Programa de Formalización para Acceso a Mercados (PFAM) (Resolución N° 512, 2021, MIC), el cual asigna fondos para los fines del mismo hasta un valor de PYG 100.000.000 (USD 14.302)⁴. Ambas iniciativas transfieren sus recursos a través de

instituciones definidas en sus reglamentos y presupuestariamente se asignan en el denominado Grupo de Gasto (GG) 800⁵, el cual según sea el ejercicio, ha tomado diversas denominaciones de Sub-Grupo de Gasto (SGG) en el marco del mismo.

Haciendo un análisis de estos datos, se infiere que, en promedio, se ha presupuestado PYG 1.720.738.370 (USD 305.822) para el fortalecimiento empresarial de MIPYMES por medio de fondos transferidos en el periodo 2015 al 2022, monto que representa el 32,8% en promedio, de todos los fondos asignados al VM MIPYMES y 34,3% de lo ejecutado (Cuadro 5).

Comparando la asignación presupuestaria de 2021 del GG 800 del VM MIPYMES con la estructura empresarial formalizada determinada para el mismo año, tenemos que, por cada MIPYME, el estado paraguayo ha asignado PYG 9.763 (USD 1,38) para realizar transferencias para el fortalecimiento y/o formalización de las MIPYMES de todo el país.

³ Usando el tipo de cambio del 2022 descrito en el Cuadro 3.

⁴ Ibid. 3.

⁵ Descripción en el Clasificador Presupuestario del PGN 2022: Aportes entre entidades y organismos del Estado, destinados a

financiar gastos corrientes o de capital. Constituyen recursos reembolsables o no y sin contraprestación de bienes o servicios.

Cuadro 5. Comparativo Presupuesto Viceministerio de MIPYMES y Presupuesto del Grupo de Gasto 800 en la misma dependencia, periodo 2015 – 2022.

Periodo	Tipo de Cambio PYG / USD (Previsto Informe Finanzas Públicas)	Presupuestado o Vigente VM MIPYMES GG 800 en PYG	Presupuestado o Vigente VM MIPYMES GG 800 en USD	Ejecutado VM MIPYMES GG 800 en PYG	Ejecutado VM MIPYMES GG 800 en USD	% Presupuesto Vigente GG 800 VM MIPYMES / Presupuesto Vigente VM MIPYMES	% Presupuesto Ejecutado GG 800 VM MIPYMES / Presupuesto Ejecutado VM MIPYMES
2.015	4.675	4.900.000.000	1.048.240	4.900.000.000	1.048.240	65,62%	69,12%
2.016	5.607	1.010.994.070	180.309	1.010.994.070	180.309	31,53%	33,04%
2.017	5.735	1.038.994.070	181.167	1.037.464.051	180.900	30,04%	30,38%
2.018	6.023	965.200.000	160.252	960.000.000	159.389	27,76%	28,96%
2.019	5.749	976.727.934	169.895	781.382.348	135.916	20,59%	20,11%
2.020	6.382	1.096.610.534	171.829	961.780.534	150.702	24,68%	26,10%
2.021	7.092	2.658.000.178	374.789	2.658.000.178	374.789	41,21%	45,67%
2.022	6.992	1.119.380.177	160.094	1.058.000.177	151.316	20,71%	20,81%
	Sumatoria	13.765.906.963	2.446.576	13.367.621.358	2.381.562		
	Promedio	1.720.738.370	305.822	1.670.952.670	297.695	32,8%	34,3%

Nota: PYG: Guaraní de Paraguay, USD: Dólar de los EE.UU. **Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los datos relevados del Ministerio de Hacienda (s.f. a; s.f.c) y Ministerio de Industria y Comercio (s.f.).

Unos años después de la entrada en vigencia de la Ley que crea el FONAMYPE, se puso en vigencia la Ley N° 5669 (2016) “De Fomento de la Cultura Emprendedora” que en sus Artículos N° 19 y 20, establece la creación de un Fondo de Capital Semilla y de un Fondo de Ángeles Inversores pero sin especificar un presupuesto mínimo ni una fuente específica de financiamiento lo cual imposibilita realizar estimaciones con relación a estos fondos que, al momento de este estudio, tampoco han logrado un fondeo efectivo más allá de iniciativas específicas basadas en cooperaciones internacionales⁶ con un horizonte temporal acotado.

El cuadro 5 demuestra que, a pesar de contar con fondos relativamente menores con relación al presupuesto de la institución de la cual forma parte, un importante segmento del presupuesto del estamento rector del sector de las MIPYMES y emprendedores es asignado para el fortalecimiento y/o formalización de MIPYMES en forma de transferencias, el cual se complementa a su vez, con otros servicios de capacitación, asesoramiento y

asistencia técnica que presta la institución a través de sus dependencias y que no incluyen compra de bienes de capital y/o aportes no reembolsables.

El FONAMYPE y la deuda pendiente con el sector MIPYMES

El FONAMYPE es el fondo operativo para el financiamiento de las MIPYMES del país establecido y creado en la Ley N° 4457 (2012) “Para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)”, el cual, en su Artículo 37° establece que el “...Presupuesto General de la Nación incluirá partidas presupuestarias básicas y anuales, no inferiores a quince mil salarios mínimos para actividades diversas no especificadas, para atender las necesidades de financiamiento y cooperación técnica de las MIPYMES. Los recursos no ejecutados serán acumulables y pasarán a formar un Fondo Operativo llamado FONAMYPE para el financiamiento de las Mipymes...”

⁶ El proyecto de “Asistencia a la Recuperación Económica y Empoderamiento de las Mujeres de América Latina y el Caribe en etapa post-pandemia (REEMUJERPY)”, gestionado y administrado por la Misión Técnica de China – Taiwán, en coordinación con el Viceministerio de MIPYMES del MIC, ha sido la iniciativa más

importante en este sentido, realizando convocatorias masivas en los años 2021 y 2022 para mujeres emprendedoras aunque sin que estos fondos hayan pasado a formar parte de un Fondo Capital Semilla establecido por el MIC conforme lo especifica la Ley.

En el Decreto N° 11453 (2013) del MIC, se reglamenta la Ley N° 4457 (2012) en donde establece en su Artículo 29° que los fondos previstos para el FONAMYPE serán utilizados preferentemente para la creación de empresas, a través de *“...aporte de capital semilla, reembolsable y/o no reembolsables, para empresas en proceso de formación incluyendo a aquellas que reciben asistencia de Incubadoras de Empresas... y para la formalización y/o consolidación de empresas existentes”*.

Finalmente, se especifica que también puede usarse como *“apoyo financiero – económico para el fomento a la constitución de Incubadoras de Empresas y apoyo financiero para el fortalecimiento de Incubadoras de Empresas ya constituidas”*.

Es importante acotar que el fondo previsto para el FONAMYPE se refiere solo a asignaciones para los ítems previamente citados y, tanto en la Ley como en su Decreto reglamentario, no se especifica que dichos fondos puedan aplicarse al funcionamiento burocrático del ente rector de las MIPYMES y emprendedores. Un punto que tampoco es especificado en la Ley y el Decreto, y que sin dudas ha representado uno de sus mayores desafíos, es la fuente específica del financiamiento del FONAMYPE, situación que ha ocasionado en la práctica, su no financiamiento efectivo hasta el momento de realizada esta investigación.

Considerando al 2013 como año base del inicio de una hipotética implementación del FONAMYPE y analizando que ha transcurrido una década desde el momento en la cual debería de haber iniciado su ejecución operativa como instrumento de apoyo para el financiamiento a emprendimientos y negocios constituidos en el país, es factible determinar y proyectar los fondos asignados por Ley, para atender las necesidades de financiamiento y cooperación técnica de las MIPYMES, pero que no fueron efectivamente asignados al momento de realizada esta investigación.

De esta manera, partiendo de los salarios mínimos legales establecidos durante los años 2013 al 2023 y

tomando el tipo de cambio previstos para cada periodo del PGN de acuerdo a los Informes de las Finanzas Públicas de cada ejercicio, se estima que el importe que debía ser asignado al FONAMYPE según lo establecido por la Ley N° 4457 (2012) asciende a PYG 334.621.125.000 (USD 57.390.518), este cálculo se presenta de manera detallada en el cuadro 6.

Teniendo el promedio que debía ser asignado de PYG 30.420.102.273 (USD 5.217.320) según la Ley durante cada periodo versus el promedio del Presupuesto Vigente/Real para el GG 800 del VM MIPYMES de PYG 1.720.738.370 (USD 305.822) especificado en el cuadro 5, se verifica que existe una considerable diferencia entre lo previsto por Ley y lo efectivamente asignado. De haberse logrado esta asignación prevista por la legislación, y haciendo una comparación con la cantidad de empresas formalizadas al 2021, por cada MIPYME el estado paraguay podría haber asignado en ese mismo ejercicio, PYG 120.814 (USD 17,04) para realizar transferencias para el fortalecimiento y/o formalización de las MIPYMES, la entrega de capital semilla a emprendedores y el fortalecimiento a Incubadoras de Empresas.

El FONAMYPE y su potencial para el desarrollo empresarial del Paraguay

Realizando un ejercicio intelectual de estimación de utilización y asignación de estos recursos a lo largo del periodo analizado (2013 – 2023), en donde se ha tomado como base la distribución basada en las tres principales líneas de acción para el VM MIPYMES establecidas en la Ley N° 4457 (2012) en lo que respecta al direccionamiento de los fondos del FONAMYPE: formalización y/o consolidación de MIPYMES, capital semilla para emprendedores, constitución y/o fortalecimiento de Incubadoras de Empresas; se logra inferir además, la cantidad de unidades económicas que potencialmente esta dependencia pudo haber cubierto con estos fondos.

cuadro 6. Estimación de fondos que debían ser asignados al FONAMYPE, periodo 2013 – 2023, según Ley N° 4457/2012.

Periodo	Vigencia del Salario Mínimo Mensual Legal (SMML)	SMML vigente en PYG (en el ejercicio)	SMML vigente en PYG (al inicio del ejercicio)	Cantidad SMML (Ley 4457/12 Art.37)	Total en PYG	Tipo de Cambio PYG / USD (Previsto Informe Finanzas Públicas)	Total en USD
2.013	abril 2011 - febrero 2014	1.658.232	1.658.232	15.000	24.873.480.000	4.571	5.441.584
2.014	marzo 2014 - noviembre 2016	1.658.232	1.658.232	15.000	24.873.480.000	4.615	5.389.703
		1.824.055					
2.015	marzo 2014 - noviembre 2016	1.824.055	1.824.055	15.000	27.360.825.000	4.675	5.853.209
2.016	marzo 2014 - noviembre 2016	1.824.055	1.824.055	15.000	27.360.825.000	5.607	4.879.762
		1.964.507					
2.017	diciembre 2016 - junio 2017	1.964.507	1.964.507	15.000	29.467.605.000	5.735	5.138.205
		2.041.123					
2.018	julio 2017 - junio 2018	2.041.123	2.041.123	15.000	30.616.845.000	6.023	5.083.321
		2.112.562					
2.019	julio 2018 - junio 2019	2.112.562	2.112.562	15.000	31.688.430.000	5.749	5.511.990
		2.192.839					
2.020	julio 2019 - junio 2021	2.192.839	2.192.839	15.000	32.892.585.000	6.382	5.153.962
2.021	julio 2019 - junio 2021	2.192.839	2.192.839	15.000	32.892.585.000	7.092	4.637.984
		2.289.324					
2.022	julio 2021 - junio 2022	2.289.324	2.289.324	15.000	34.339.860.000	6.992	4.911.307
		2.550.307					
2.023	julio 2022 - actualmente	2.550.307	2.550.307	15.000	38.254.605.000	7.098	5.389.491
Sumatoria					334.621.125.000		57.390.518
Promedio					30.420.102.273		5.217.320

Nota: PYG: Guaraní de Paraguay, USD: Dólar de los EE.UU. **Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los datos relevados y estimados, de Ley N° 4457 (2012), Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad social (2022) y Ministerio de Hacienda (s.f.c).

Para este ejercicio, se toma para la línea de formalización y consolidación de unidades económicas identificadas como MIPYMES, los montos establecidos por convocatorias del PCM, el cual se ha visto previamente, asigna fondos para bienes de capital por valor de PYG 50.000.000 (USD 7.151) a cada empresa. Para el caso del cálculo del potencial capital semilla para emprendedores que debía ser asignado por este fondo, se toma como base, lo establecido en el marco del proyecto REEMUJERPY que, si bien no se enmarca dentro del presupuesto del MIC, en una de sus convocatorias ha asignado fondos a emprendimientos liderados por mujeres, en concepto de aporte no reembolsable como capital semilla por un valor de USD 1.800⁷ por

unidad económica beneficiada, también mediante un mecanismo de postulación y selección establecido por sus organizadores.

En lo relacionado a la línea de constitución y/o fortalecimiento de Incubadoras de Empresas, se toma como base, los fondos asignados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de Proyectos de Fortalecimiento de Servicios de Incubación en el marco del Programa de Innovación en Empresas Paraguayas – PROINNOVA (CONACYT, s.f).

Para cerrar los cálculos de la estimación, se pasa luego a una asignación hipotética de los fondos del

⁷ Monto del capital semilla entregado como premio en el marco de la 3ra. Convocatoria de REEMUJERPY (septiembre 2022).

FONAMYPE, considerando un 50% del total de cada ejercicio, para formalización y/o consolidación de MIPYMES, seguido por una asignación enfocada a capital semilla del 45% del total de los fondos y un monto equivalente al 5% para constitución y/o fortalecimiento de Incubadoras de Empresas. Utilizando todos estos supuestos, se tiene los resultados del cuadro 7.

Estos fondos, no existentes al momento de realizado este análisis, pudieran haber sido asignados a finalidades y conceptos similares a los mismos previstos en el actual presupuesto del VM MIPYMES en la línea del denominado GG 800 lo cual podría haber generado el detalle de alcance a unidades económicas con transferencias (reembolsables y/o no reembolsables) (Cuadro 8).

Con los datos previamente expuestos, finalmente es factible analizar un escenario de “Expectativa versus Realidad” en donde se detallan y comparan las unidades económicas con transferencias recibidas por parte del MIC a través de sus programas PCM y PFAM, los capitales semillas entregados por el proyecto REEMUJERP (International Cooperation and Development Fund, 2022) , en coordinación con el MIC; versus el alcance potencial que podrían haber tenido estas iniciativas, de haber contado con un FONAMYPE plenamente funcional. El detalle de este análisis se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 7. Estimación de asignación de fondos del FONAMYPE para el periodo 2013 – 2023.

Periodo	Tipo de Cambio PYG / USD (Previsto Informe Finanzas Públicas)	Asignación Fortalecimiento en PYG	Asignación Capital Semilla en PYG	Asignación Incubadoras en PYG	Asignación Fortalecimiento en USD	Asignación Capital Semilla en USD	Asignación Incubadoras en USD
2.013	4.571	12.436.740.000	11.193.066.000	1.243.674.000	2.720.792	2.448.713	272.079
2.014	4.615	12.436.740.000	11.193.066.000	1.243.674.000	2.694.852	2.425.366	269.485
2.015	4.675	13.680.412.500	12.312.371.250	1.368.041.250	2.926.604	2.633.944	292.660
2.016	5.607	13.680.412.500	12.312.371.250	1.368.041.250	2.439.881	2.195.893	243.988
2.017	5.735	14.733.802.500	13.260.422.250	1.473.380.250	2.569.102	2.312.192	256.910
2.018	6.023	15.308.422.500	13.777.580.250	1.530.842.250	2.541.661	2.287.495	254.166
2.019	5.749	15.844.215.000	14.259.793.500	1.584.421.500	2.755.995	2.480.395	275.599
2.020	6.382	16.446.292.500	14.801.663.250	1.644.629.250	2.576.981	2.319.283	257.698
2.021	7.092	16.446.292.500	14.801.663.250	1.644.629.250	2.318.992	2.087.093	231.899
2.022	6.992	17.169.930.000	15.452.937.000	1.716.993.000	2.455.654	2.210.088	245.565
2.023	7.098	19.127.302.500	17.214.572.250	1.912.730.250	2.694.745	2.425.271	269.475
	Sumatoria	167.310.562.500	150.579.506.250	16.731.056.250	28.695.259	25.825.733	2.869.526
	Promedio	15.210.051.136	13.689.046.023	1.521.005.114	2.608.660	2.347.794	260.866

Notas: 1) PYG: Guaraní de Paraguay, USD: Dólar de los EE.UU. 2) Supuesto de Asignación Fortalecimiento: PYG 50.000.000 por unidad económica. 50 % del Presupuesto. 3) Supuesto de Asignación Capital Semilla: USD 1.800 por unidad económica. 45 % del Presupuesto. 4) Supuesto de Asignación Incubadoras de Empresas: USD 100.000 por entidad. 5 % del Presupuesto. **Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los datos estimados y de Ministerio de Hacienda (s.f.c).

Cuadro 8. Estimación de alcance a unidades económicas e incubadoras de empresas de la asignación de fondos del FONAMYPE para el periodo 2013-2023.

Periodo	Asignación Fortalecimiento en Unidades Económicas	Asignación Capital Semilla en Unidades Económicas	Asignación Incubadoras en Unidades Económicas
2.013	249	1.360	3
2.014	249	1.347	3
2.015	274	1.463	3
2.016	274	1.220	2
2.017	295	1.285	3
2.018	306	1.271	3
2.019	317	1.378	3
2.020	329	1.288	3
2.021	329	1.159	2
2.022	343	1.228	2
2.023	383	1.347	3
Sumatoria	3.346	14.348	29
Promedio	304	1.304	3

Cuadro 9. Comparativo de alcance en unidades económicas del Grupo de Gasto 800 del VM MIPYMES y la estimación de alcance a unidades económicas en la asignación de fondos del FONAMYPE para el periodo 2015-2022.

Periodo	Asignación Fortalecimiento en Unidades Económicas (escenario FONAMYPE)	Asignación Capital Semilla en Unidades Económicas (escenario FONAMYPE)	Asignación Fortalecimiento en Unidades Económicas (escenario GG 800 VM MIPYMES)	Asignación Capital Semilla en Unidades Económicas (escenario apoyo REEMUJERPY)	% Asignación GG 800 VM MIPYMES / Asignación escenario FONAMYPE	% Asignación apoyo REEMUJERPY / Asignación escenario FONAMYPE
2.015	274	1.463	50	-	18,27%	-
2.016	274	1.220	0	0	0,00%	0,00%
2.017	295	1.285	21	0	7,13%	0,00%
2.018	306	1.271	10	0	3,27%	0,00%
2.019	317	1.378	13	0	4,10%	0,00%
2.020	329	1.288	18	0	5,47%	0,00%
2.021	329	1.159	47	80	14,29%	6,90%
2.022	343	1.228	21	550	6,12%	44,79%
Sumatoria	2.466	10.292	180	630		
Promedio	308	1.287	23	90	7,33%	7,38%

Notas: 1) El PCM apoya a empresas desde el 2014, pero el análisis arranca en el 2015 para coincidir con los datos presupuestarios disponibles. 2) La Ley N° 5669 (2016) "De Fomento de la Cultura Emprendedora" entra en vigencia en el 2016 por lo que se realiza el análisis de fondos para capital semilla desde ese ejercicio. **Fuente:** Elaboración propia sobre la base de los datos relevados y de comunicación por correos electrónico del 28 de abril de 2023 de Vera, P. D. y Alvarenga, G, además, datos obtenidos de la red social del proyecto REEMUJERPY.

Los datos expuestos en el Cuadro 9 en términos absolutos nos dicen que de las 2.466 unidades económicas identificadas como MIPYMES que podrían haber recibido fondos para formalización y/o consolidación, solo 180 de ellas han podido recibirlos en tanto que, en el mismo periodo 2015 al 2022, 630 unidades económicas identificadas como emprendedores recibieron capital semilla por parte del proyecto tomado como base, de un potencial alcance de 10.292 unidades económicas identificadas como emprendedores a los que se hubiera logrado llegar con esta asignación estimada del FONAMYPE. En términos relativos, las transferencias a empresas para formalización y/o consolidación solo llegan a un potencial del 7,33% del total de empresas que se podría haber beneficiado con este tipo de operaciones con un FONAMYPE activo. Para el caso del capital semilla para emprendedores, el alcance del apoyo taiwanés en este concepto solo ha logrado llegar a un 7,38% de lo estimado con respecto a los fondos previstos para el efecto, por lo que también se puede considerar que su alcance es escaso.

Conclusiones

Este análisis permite contar con información de base para el diseño y ajuste de las políticas públicas para el sector de las MIPYMES y emprendedores, en donde es importante destacar que, gracias a la información pública al cual se tiene acceso actualmente, es factible realizar este estudio a fin de abordar y profundizar sobre los recursos destinados al apoyo financiero que cubra las necesidades de las MIPYMES y emprendedores mediante la creación del FONAMYPE.

La asignación efectiva de recursos al sector de las MIPYMES se encuentra muy distante a lo fijado en la Ley N° 4457 (2012), por lo que el cumplimiento de esta normativa debe ser considerada como punto de partida para lograr el crecimiento y consolidación de las MIPYMES y los emprendedores y así tener un papel clave en el desarrollo del país.

Tanto la Ley N° 4457 (2012) "Para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)" como la Ley N° 5669 (2016) "De Fomento de la Cultura

Emprendedora" han establecido en su marco legal la creación de diversos fondos enfocados al sector de MIPYMES y de emprendedores, pero en ambos casos no se ha previsto una fuente de financiamiento específica y obligatoria lo cual ha impedido su implementación efectiva a la fecha, esto genera una gran necesidad de modificación de las Leyes para incluir fuentes de financiamiento de estos fondos que permitan a los mismos, cumplir con su cometido.

Si bien, hay esfuerzos por alinear las políticas públicas sobre la base del Plan Estratégico Nacional que va del 2018 a 2023, la realidad es que, si no se destina más recursos al sector, el cumplimiento pleno de este plan y sus futuras actualizaciones, se encontrarán en riesgo en cuanto al logro de los objetivos trazados y las metas establecidas.

Poder determinar y cuantificar los fondos que deberían haber sido destinados al FONAMYPE, permiten tener claridad de los recursos proyectados con respecto a lo efectivamente ejecutado en el presupuesto vigente que representa, en promedio, el 7,33% de lo que realmente debería ser destinado según la disposición legal vigente para el sector.

El SINAMIPYME comprende a varios sectores públicos, privados, academia y organismos internacionales que unen esfuerzos para el fortalecimiento del sector de las MIPYMES, cada uno desde su ámbito de cumplimiento y funcionamiento, sin embargo, es importante articular mejor los esfuerzos y establecer políticas de incentivo al sector que representen inversiones efectivas, como así también poder cuantificar el total de recursos que en conjunto aportan al fortalecimiento de las MIPYMES y de los emprendedores, esto puede ser abordado y profundizado en futuras investigaciones.

Contribución de los autores

Idea y elaboración del Proyecto, Paredes, J.A.; Revisión de literatura (estado del arte), Arrúa, K.; Metodología, Paredes, J.A. y Arrúa, K.; Recolección de datos, González, G.; Análisis de datos, Paredes, J.A. y González, G.; Presentación de los resultados; Discusión y conclusiones; Redacción (borrador

original); Revisiones finales y Aprobación para publicación: Paredes, J.A. y Arrúa, K.

Referencias bibliográficas

- CEOE Empresas Españolas. (2018). Las mipymes generan el 28% del PIB en Latinoamérica pero carecen aún del impulso necesario. <https://www.ceoe.es/es/contenido/actualidad/noticias/las-mipymes-generan-el-28-del-pib-en-latinoamerica-pero-carecen-aun-del-impulso-necesario>.
- CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (s.f.). 1.4-1 *Proyectos de Fortalecimiento de Servicios de Incubación*. <https://www.conacyt.gov.py/node/29299>
- Decreto N° 3698 (2020). Por el cual se actualizan los parámetros cuantitativos del monto de facturación anual, a los efectos de la categorización de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, establecido en el artículo 5° de la Ley n° 4457/2012, Para las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES). <https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/Decreto-3698-20-Actualizan-parametros-de-facturacion-de-MIPYMES.pdf>
- Decreto N° 9261. (2012). Por el cual se crea el Viceministerio de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas del Ministerio de Industria y Comercio. [https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/DECRETO-N%C2%B0-9261 -Por-el-cual-se-crea-el-VMMIPYMES.pdf](https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/DECRETO-N%C2%B0-9261-Por-el-cual-se-crea-el-VMMIPYMES.pdf)
- Decreto N° 11453. (2013). [Ministerio de Industria y Comercio]. Por la cual se reglamenta la Ley N° 4457/2012 Para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). 23 de julio de 2013. https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/DECRETO-11453_2013-Se-reglamenta-la-Ley-4457_2012.pdf
- de Villegas, J. A. V. D., & Soto, G. A. S. (2012). Las MIPYMES en el contexto mundial: sus particularidades en México. *Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 7(14), 126-156.
- Dini, M., & Stumpo, G. (coords.). (2020). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75/Rev.1), Santiago: CEPAL.
- International Cooperation and Development Fund. (2022). *Bases y Condiciones Capital Semilla Mujer Emprendedora 3ra. Convocatoria Septiembre 2022*. Proyecto REEMUJERP. https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/BasesCondiciones_Capital-Semilla-3ra-V2-Convocatoria.pdf
- Ley N° 5669. (2016). De Fomento de la Cultura Emprendedora. 29 de septiembre de 2016. https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/LEY-5669_2016-De-fomento-a-la-cultura-emprendedora.pdf
- Ley N° 5282. (2014). De libre acceso ciudadano a la información pública y transparencia gubernamental. 18 de septiembre de 2014. <https://bacn.gov.py/archivos/3013/20150224093030.pdf>
- Ley N° 5189. (2014). Que establece la obligatoriedad de la provisión de información en el uso de los recursos públicos sobre remuneraciones y otras retribuciones asignadas al servidor público de la República del Paraguay. 20 de mayo de 2014. <https://bacn.gov.py/archivos/2962/20150217143624.pdf>
- Ley N° 4457. (2012). Para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). 16 de mayo de 2012. <https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2022/09/Ley-4457-2012-de-las-MIPYMES.pdf>
- Ministerio de Hacienda (s.f.a). Dirección General de Presupuesto. <https://www.hacienda.gov.py/web-presupuesto/>
- Ministerio de Hacienda (s.f.b). Sistema Nacional de Inversión Pública - Portal SNIP. http://snip.hacienda.gov.py/Snip_Web/portal/portalSNIP.html
- Ministerio de Hacienda (s.f.c). *Informes de las Finanzas Públicas de la República del Paraguay*. <https://www.hacienda.gov.py/web-presupuesto/index.php?c=164>
- Ministerio de Industria y Comercio (s.f.). Gastos Históricos. https://www.mic.gov.py/mic/w/mic/inciso_d_historico.php

- Ministerio de Industria y Comercio. (2019). *Plan Estratégico de MIPYMES: Promoción y Formalización para la Competitividad y Desarrollo de las MIPYMES 2018 – 2023*. <https://www.mipymes.gov.py/wp-content/uploads/2020/05/PLAN-NACIONAL-DE-MIPYMES.pdf>
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. (2022). Análisis de la afectación del reajuste del Salario Mínimo Legal Vigente en los trabajadores asalariados formales del sector privado – julio 2022 [Diapositiva de PowerPoint]. Observatorio Laboral. https://www.mtess.gov.py/application/files/9016/5842/3791/Analisis_salario_minimo_reajuste_2022_09_06.pdf
- Naciones Unidas. (2005). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Revisión 3. <https://www.ine.gov.py/clasificadores/clasificadores/Internacional/Actividad%20Economic/CIIU%20Rev%203.pdf>
- Resolución N° 512. (2021). [Ministerio de Industria y Comercio]. Por la cual se aprueba el Reglamento Operativo del Programa Competitividad de Formalización para Acceso a Mercados (PFAM) del Viceministerio de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) del Ministerio de Industria y Comercio. 09 de septiembre de 2021. <https://www.mipymes.gov.py/pfam/>
- Resolución N° 924. (2019). [Ministerio de Industria y Comercio]. Por la cual se aprueba el Reglamento Operativo del Programa Competitividad de las MIPYMES – PCM, ejecutado por el Viceministerio de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) del Ministerio de Industria y Comercio; y se abroga la Resolución N° 1518/2016. 06 de agosto de 2019. <https://www.mipymes.gov.py/programa-pcm/>
- Rivas Martínez, G. I., Ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, & Instituto de Previsión Social y Subsecretaría de Estado de Tributación. (2022). Boletín sobre formalización y empleo de mipymes. P. López-Fresno y M. Barreto (Eds.). Paraguay: Ministerio de Industria y Comercio.